# القافلة

صفر ١٤١٤هـ - يوليو - أغسطس ١٩٩٣م

توقع الإنفجارات البركانية





العَدَد الثَاني - المجلد الثَاني والأربَعُون

July / August 1993

صفـر ١٤١٤ هـ

## في هذا العدد :



المدير العام
فيصل محمد البسام

المدير المسؤول
محمد عبدالحميد طحلاوي

رئيس التحرير
عبدالله خالد الخالد

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير

• كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.

• لا يجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير.

• لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها.

العنوان:
صندوق البريد رقم ١٣٨٩
الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦
فاكس: ٨٧٣٨٤٩٠

### الغلاف

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة ارامكو السعودية لموظفيها ـ توزع مجاناً

تصميم وطباعة مطابع التريكي - الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

# الإسلام ورعاية الطفولة

بقلم : أ.د. يوسف القرضاوي - قطر

**كان المهرجان الثامن للتراث والثقافة الـــذى اقيم كالمعتـــاد في ( الجنادرية ) يدور هذا العام حول محور مهم هو ( الطفل ) وأدبه ورعايته .**
**ولا غـرو أن يأخذ الطفـل هذا الاهتمام ، وان تقـام من اجلـه المؤتمرات ، وتعقد لتربيتـه ورعايته الندوات والحلقات ، وتقدم التقارير والدراسات .**
**فـالطفل هو ( المستقبل ) ، واهمال الطفل من امـة يعني انها اهملت غـدها ، وفـرطت في اعظم ثروة تملكهـا ، وهي الثروة البشرية ، التي هي اغلى من الـذهب الاسود والابيض والاصفر . وقـد قال الاصمعي لصبي تبدو عليـه مخايل الذكاء : أيسرك لـو ان لك مائة الف درهم وانك احمق قـال : لا . قـال الاصمعي : ولم ؟ قـال الصبي : لأني لا آمن ان يجني علي حمقي جناية اضيع فيها هذا المال ، ويبقي علي حمقي ؟!**

من هنا كانت عناية الاسلام بالطفل عناية بالغـة ، لا أقول : منـذ ولادته ، بل قبل ان يولد .

فـان الاسـلام قد حـرم السفاح ، وشرع النكاح ، ودعا الى تكوين الاسرة ، من اجل الطفل ، حتـى ينشأ في ظـل محضن سليـم ، وفي رحـاب ابوة راعيـة ، وامـومـة حانيـة ، وينال حقه من حسن التربية ، والرعاية المادية والعاطفيـة والعقلية والـروحية ، مـا يؤهلـه ليكون انسانـا سويا ، وعضوا حيـا في جسد الامة .

وحين يفكـر المسلم في الـزواج والبحث عن شريكة الحياة ، يذكره الاسلام انه يبحث عن ام لاولاده ، فـلا ينبغي ان تغـره خضراء الدمن : المرأة الحسنـاء في المنبت السوء ، بل يجتهـــد ان يبحث عن المرأة الصـــالحة التي تـورث اولاده نــزعـات الخير والفضيلــة ، وحـــب الــدين والمكـارم ، وفي هــذا جـاء الحديث الشــــريف « تخيروا لنطفكم فـــان العرق نزّاع » .

ولا عجب ان وجـدنا احـد الآبـاء يمتنّ على ابنائه بحسن اختياره لأمهم ، فيقول :

وأول إحساني اليكم تخيري
لماجدة الأعراق بادٍ عفافها

ويهتم الاسلام بحياة الجنين في بطن أمه ، فيمنع الاعتداء عليه ، ولـو من جهة أمه التي حملتـه ، حتى إنـه يـؤخر القصـاص منهـا اذا ارتكـــبت مـا يوجبـــه وهي حبلى ، رعـايـة لحملها ، حتى تضع ، فـان كان للشرع سبيل عليها ، فليس له سبيل على ما في بطنها ، ولا تزر وازرة وزر أخرى .

بـــــل انـــه يجيـز لها الفطـر في الصيـام المفروض ، بل قـد يوجبه عليهـا ، اذا كانت حـاملا ، وخـافت على حملها ، فتفطـر ، ثم تقضي او تفدي .

فـاذا ولدت الام رأينـا الشريعة السمحـة تضع جملـة من الاحكـام تتعلق بـالمولـود ، وتتابعه في رضاعه وتنشئته ونمائه ، من حسن تسميتـه ، واظهار الفـرح بـه - ذكرا كـان أو انثى - شكـرا لله تعـالى ، واشـــــــراك الاقـــــارب والجيـــران والفقـراء في هـذه الفرحة بذبح ( العقيقة ) التي تعد كالأضحية في العيـد حكما وتوزيعـا ، فهــذا هـو فـرح الاســـرة .

وقد الـف الامـام ابن القيّم كتابا قيما سماه « تحفـة المودود في أحكام المولـود » ضمنه مـا يحتاج اليـه الاب والام من الاحكـام الشرعية التي ينبغي معرفتها في هذه المناسبة السعيدة .

ومما لفت القرآن الكريم الانظار اليه : ان البنـت هبة مـــن الله كـالابن في قولـه تعالى : « يهب لمن يشاء اناثا ويهب لمن يشاء الذكور » الشورى ٤٩ ، فـلا يجوز لأب أن يضيق بها كما كـان يفعل اهـــل الجاهليـــة ، حيث قيل لاحدهم : ان امرأتـك وضعت ، قال : وما وضعت ؟ قيل : انثى ، قـال : مـا هي بنعم الولد ، نصرها بكاء ، وبرها سرقة !!

وقـــد انكـر عليهم القـرآن ذلك أشـــد الانكـار ، فقال « وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ يَتَوَارَىٰ مِنَ الْقَوْمِ مِن سُوءِ مَا بُشِّرَ بِهِ أَيُمْسِكُهُ عَلَىٰ هُونٍ أَمْ يَدُسُّهُ فِي التُّرَابِ أَلَا سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ » النحل ٥٨-٥٩ .

وحسب الاسلام فخـرا انه انقـذ البشرية من جريمة الجاهلية النكراء في حق الطفولة ، وهي جـريمـة قتل الاولاد عامـة ، والبنـات خاصة ، بطريقة ( الوأد ) وهي جريمة شديدة البشـاعة بكل المقـاييس ، تتمثل في قتل طفل بـريء ، على يـد مـن يفترض فيـه ان يحميـه ويفديه بنفسه ، ولدافع خسيس ، وهو خشية ان يزاحمه في طعـامه ، وبأبشع طريقـة وهو : أنه يدسه في التراب .

يقـول القـرآن « وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُم مِّنْ إِمْلَاقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ » الانعام ١٥١ .

« وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَوْلَٰدَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَٰقٍ ۖ نَّحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ ۚ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْـًٔا كَبِيرًا » الاسراء ٣١ .

فلم يجز قتلهم من اجل املاق - فقر - واقع ، ولا املاق متوقع .

ويقول تعالى « وَإِذَا ٱلْمَوْءُۥدَةُ سُئِلَتْ بِأَىِّ ذَنۢبٍ قُتِلَتْ » التكوير ٨-٩

ثم نجد الاسلام يرعى هذا الطفل بتشريعاته وتوجيهاته ، ويحمل مسؤولية رعايته وكفالته وتربيته على كاهل الاسرة والمجتمع والدولة جميعا .

وفي الفقه الاسلامي أبواب كاملة مخصصة للطفولة مثل ابواب : الحضانة والعقيقة والرضاع واللقيط . واحكام كثيرة متناثرة في ابواب الفقه المختلفة من العبادات والمعاملات ، ولايكاد باب من ابواب الفقه الا وللطفل فيه نصيب ، من باب الطهارة الى باب الجهاد ، ومن باب النكاح والعقيقة الى باب الميراث .

ولا يقتصر الامر على كتب الفقه في مذاهبه المختلفة ، بل نجد هذه العناية واضحة كل الوضوح في كتب التربية والتعليم والآداب الشرعية والاخلاق والسلوك ، ومنها ما افرد له كتبا او رسائل خاصة .

وقد تعرض القرآن الكريم للطفولة والاولاد في مواضع شتى ، كما في قوله تعالى

« يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ لِيَسْتَـْٔذِنكُمُ ٱلَّذِينَ مَلَكَتْ أَيْمَٰنُكُمْ وَٱلَّذِينَ لَمْ يَبْلُغُوا۟ ٱلْحُلُمَ مِنكُمْ ثَلَٰثَ مَرَّٰتٍ ۚ مِّن قَبْلِ صَلَوٰةِ ٱلْفَجْرِ وَحِينَ تَضَعُونَ ثِيَابَكُم مِّنَ ٱلظَّهِيرَةِ وَمِنۢ بَعْدِ صَلَوٰةِ ٱلْعِشَآءِ ۚ ثَلَٰثُ عَوْرَٰتٍ لَّكُمْ » النور ٥٨ .

وذلك لتعليمهم منذ نعومة اظفارهم ادب التعامل مع الآخرين واحترام خصوصياتهم ، ولو كانوا آباءهم أو أمهاتهم .

وتحدث القرآن عن اطفال متميزين ، مثل اسماعيل بن ابراهيم الذى اسلم عنقه للسكين طاعة لله ، وبرا بأبيه . . ويوسف بن يعقوب ، ومحنته مع اخوته ، ويحيى بن زكريا ، الذى آتاه الله الحكم صبيا . ومريم ابنة عمران التي تقبلها ربها بقبول حسن ، وانبتها نباتا حسنا .

كما عني القرآن بالاطفال اليتامى ، من ناحية الحفاظ على شخصيتهم ، فلا يدعّ اليتيم ولا يقهر ، ومن ناحية الحفاظ على اموالهم ، فلا تقرب الا بالتي هي احسن حتى يبلغ اليتيم اشده .

وحذر القرآن المجتمع من اهمال اليتامى او القسوة عليهم او الطمع في اموالهم

« وَلْيَخْشَ ٱلَّذِينَ لَوْ تَرَكُوا۟ مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَٰفًا خَافُوا۟ عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا۟ ٱللَّهَ وَلْيَقُولُوا۟ قَوْلًا سَدِيدًا » النساء ٩ .

وأكدت ذلك السنة ، فاعتبرت كافل اليتيم بجوار رسول الله ﷺ في الجنة ، كما اعتبرت اكل مال اليتيم من الموبقات السبع .

وقد حفلت السيرة النبوية والسنة المحمدية بمواقف ووصايا واحكام جمة تتعلق بالطفولة ، والعمل على اسعادها وحسن نموها على اكمل وجه ممكن .

وكان النبي ﷺ اذا مر على الصبيان سلّم عليهم . وكان يداعبهم بما يدخل السرور عليهم . حتى انه يخاطبهم بالكنية كما يخاطب الكبار ، ايناسا لهم ، وتنمية لشخصيتهم .

كان لابى طلحة ابن صغير ، وكان له طائر يلعب به اسمه ( النغير ) فكان يضاحكه ويقول له : يا أبا عمير ، ما فعل النغير ؟!

وكان من ارفق الناس بالاطفال واحناهم عليهم ، حتى ان الحسن او الحسين قعد على ظهره وهو ساجد في صلاة جماعة ، فأطال السجود وأطال ، حتى ظن الصحابة ان قد اصابه شيء ، ثم نهض من سجوده . واكمل الصلاة ، فلما سلم سألوه : ما الذى حدث : فقال : ان ابني - يعني حفيدي - ارتحلني - يعني ركب ظهري وجعلني راحلة له - فكرهت أن أعجله ! يريد : انه تركه فوق ظهره حتى شبع وسئم ونزل باختياره دون ان يعكر عليه لذة لهوه ولعبه .

ودخل عليه بعض الصحابة وقد وجده وطأ ظهره لهما ، ومشى بهما في الدار . فقال الصحابي : نعم المركب ركبتما ! وقال ﷺ : ونعم الفارسان هما !

ونزل من فوق المنبر ، حين رأى احدهما يتعثر في ثوبه ، ليأخذ بيديه ويحمله .

ودخل عليه احد زعماء البادئه ، فوجده يقبلّ صبيا ، فدهش لهذا المشهد ، وقال : أتقبلون اولادكم ؟ ان لي عشرة من الولد ما قلبت واحدا منهم : فقال عليه الصلاة والسلام : او أملك لك ان نزع الله الرحمة من قلبك ؟! يعني : لا أملك لك من الله شيئا ان كنت لا ترحم « من لايرحم لا يُرحم » .

ومع فرط حنوه عليه الصلاة والسلام وشفقته على الاطفال ، ورحمته لهم ، ورفقه بهم ، لم يمنعه ذلك من حسن تعليمهم وتأديبهم ، وتربيتهم - منذ نعومة اظفارهم - على مكارم الاخلاق ، ومحامد الآداب والعادات .

رأى حفيده الحسن يأخذ تمرة من الصدقة ليأكلها ، فبادر اليه ، وقال له : كخ ، كخ ، أما شعرت انا لا نأكل الصدقة ؟

ورأى ربيبة عمر بن أبي سلمة - ابن زوجة ام سلمة - يأكل معه فتطيش يده في الصحفة يمينا وشمالا ، فيلقنه ادب المائدة في رفق قائلا « يا غلام ، سم الله ، وكل بيمينك ، وكل مما يليك » .

ويوجه الرسول الكريم امته لتربية اولادهم على قيم الاسلام ، ومبادئه منذ الصغر فان التعلم في الصغر كالنقش على الحجر ، كما قيل .

ومن ذلك تعليم الصلاة . يقول « مروا أولادكم بالصلاة وهم ابناء سبع واضربوهم عليها وهم ابناء عشر » .

وليس الضرب هنا مقصودا لذاته ، انما هو اشعار بجدّية الطلب ، والحرص على تنفيذه ، وليس مجرد كلمة تقال ، والاب المثالي هو الذى لا يلجأ الى الضرب ، بل يصل الى ما يريد بوسائل اخرى . وقد صح ان النبي ﷺ لم يمد يده بالضرب لأي شيء ، لا امرأة ولا صبيا ، ولا خادما ولا دابة .

ولا غرو ان يشدد القرآن الكريم في النهي عن دعّ اليتيم وقهره ، حفاظا على نفسيته ان تتعقد ، وعلى شخصيته ان تتحطم « أَرَءَيْتَ ٱلَّذِى يُكَذِّبُ بِٱلدِّينِ فَذَٰلِكَ ٱلَّذِى يَدُعُّ ٱلْيَتِيمَ » الماعون ١-٢ .

« فَأَمَّا ٱلْيَتِيمَ فَلَا تَقْهَرْ » الضحى ٩ .

ان الاسلام لا يريد تنشئة عبيد يساقون بالعصا ، بل ينشد تربية احرار يقادون بالاقناع ■




فيروس داتا كرايم

بدر الياقوت

# فيروسات الحاسوب

# حقيقة ... أم خيال ؟!

بقلم الأستاذ : أحمد عودة أبو صعيليك - الأردن

**منذ عدة سنوات ظهرت مقالات كثيرة تتحدث عن فيروس الحاسوب ، وتضمن معظمها معلومات غير دقيقة ، او معلومات مضللة بهدف الترويج لمنتجات معينة ، والسؤال هنا ، هو ما معنى فيروس الحاسوب ؟ وكيف يصيب الحاسوب بأضرار ؟ وهل هو حقيقة أم خرافة ؟ وكيف يمكن التخلص منه وعلاجه ؟**

تولدت الشكوك لدى مختصي الحاسوب بوجود شيء غريب داخل برامجهم وأجهزتهم ، يفعل فعل الفيروس في الخلية الحية - من تعطيل او عرقلة اداء الوظائف الرئيسة ، فتسارع علماء الحاسوب الى تسميته بـ ( فيروس الحاسوب ) ، علما بأنه قد تم اعداد كثير من الفيروسات لأغراض البحث والدراسة - قبل ظهور الفيروسات التي أعدت للتخريب .

وأول حالة سجلت ظهرت بها مثل هذه الشكوك كانت في اجهزة الحاسوب الخاصة بالحكومة الامريكية ، ومؤسساتها ومنها مؤسسة ناسا ( NASA ) ، وكان ذلك في كانون الاخر عام ١٩٨٩م ، وأول من استخدم تعبير فيروس هو الدكتور لن ادلمان ( Len Adleman ) . الا أن موضوع أمن الحاسوب كان مثارا منذ وقت طويل ، فقد قدم الدكتور فرد كوهن ( Fred Cohen ) عام ١٩٨٣م - تصورا كاملا في حلقات دراسية اسبوعية في جامعة جنوب كاليفورنيا بالولايات المتحدة حول امن الحاسوب . ثم عقد عام ١٩٨٤ في تورنتو / كندا مؤتمر كلف باعداد قواعد امنية يتبعها مستخدمو الحاسوب لتجنيب اصابة اجهزتهم بالفيروسات ، كما تم اعداد برامج فيروسية لتدريب العاملين على اجهزة الحاسوب ، كما وضعت خطط واجراءات عند اكتشاف الاصابة بالفيروسات للتخلص منها واستعادة العمل في النظام بصورة طبيعية .

## فيروسات الحاسوب

فيروسات الحاسوب : برامج تقوم بمهاجمة واتلاف برامج معينة ، وتنتقل الى برامج اخرى عند تشغيل البرامج المصابة ، كما تقوم بالتلاعب بمعلومات الحاسوب المخزنة ، ومصدر هذه الفيروسات هو هواة البرمجة ، واولئك الذين



فيروس مايكل انجلو

بدر الياقوت




فيروس شفره ٢٥٢

يحاولون حماية برامجهم من النسخ او التشغيل بطريقة غير شرعية . كما تدخل الفيروسات عن طريق تبادل البرامج بالاتصالات بين شبكات الربط العالمية . ويمكن تعريف فيروس الحاسوب بشكل ادق : بأنه برامج مهاجمة تصيب انظمة الحاسوب بأسلوب يشابه الى حد كبير الفيروسات الحيوية التي تصيب الانسان ، وهي في العادة برامج صغيرة مكتوبة بلغات متدنية المستوى مثل لغة التجميع ( مما يزيد من صعوبة الكشف عنها ) ، وحين تدخل هذه البرامج الى الحاسوب فانها تبحث عن برامج غير مصابة ، حيث تقوم بانتاج نسخ مكرره من نفسها وتقحمها في البرامج السليمة مسببة افسادها ، وتتم عمليات الاقحام هذه في أجزاء من الثانية وهو زمن قصير جدا يمكن ان يعطب برامج مهمة ضخمة ، ويلاحظ من تعريف الفيروسات بكونها برامج مخبأة يصعب الكشف عنها ، وكلما زادت فترة وجودها في الحاسوب زاد معدل انتشارها .

بدر الياقوت

فيروس تايوان

## انواع فيروسات الحاسوب

تصنف الفيروسات بوجه عام الى صنفين ، فيروس حميد ( Benigh Virus ) وهو تلك الفيروسات التي تسبب مضايقة لمستخدمي الحاسوب ولكنها لا تسبب اي تلف خطير للنظام ، اما الصنف الآخر فهو الفيروس الخبيث او الضار ( Malignant or Malicious Virus ) ويقصد بهذا الصنف تلك الفيروسات التي تتلف جزءاً او كل البيانات المخزنة على الاقراص الممغنطة في الحاسوب ، والغالبية العظمى من الفيروسات تندرج تحت هذا الصنف اي انها ضارة الآثار ، ويقسم الباحثون الفيروسات الضارة الى نوعين ، نوع يعتمد على التكوين التشريحي للفيروس ، ونوع آخر يعتمد على البرامج التي يصيبها الفيروس .

## التكوين التشريحي للفيروس

يكون الهدف الرئيس الاول للفيروس هو مقدرته على الاحتفاظ بوجوده وتكرار نفسه بشكل تلقائي ثم الانتقال الى برامج اخرى ، اما الهدف الثاني الرئيس للفيروس فهو البدء بتحطيم جزء من البيانات في الاقراص الممغنطة ، وبناء عليه يمكن تقسيم هذا الفيروس الى الاقسام التالية :

**فيروس عام العدوى :** ويعرف بالرمز General contagion Agent Mechanism (GCAM) وهذا الفيروس خطير جدا فهو يدمر اي برنامج او ملف قابل للتنفيذ في طريقه .

**فيروس عام الهدف :** ويعرف بالرمز ( General Target Action or Result (GTAR) ) يقوم هذا الفيروس بمهاجمة اي هدف يمكن تحقيقه في طريقه ، ومن السهل جدا التعرف على هذا النوع من الفيروسات ومحاربته .

**فيروس محدد العدوى :** ويعرف بالرمز




فيروس ايسلاند – ٣

Specific Contagion Agent Mechanism (SCAM) ويقوم هذا الفيروس بالبحث عن انواع معينة من الانظمة للانتقال اليها ، وأهم ما يتميز به هذا النوع بطء انتشاره وصعوبة اكتشافه .

فيروس محدد الهدف : ويعرف بالرمز Specific Target Action or Result (STAR) ) يقوم هذا النوع من الفيروسات بتبديل اهداف البرامج التي يصيبها ولا يعطل عمل البرامج ، ويحتاج معالجة هذا النوع من الفيروسات الى درجة عالية من المهارة ، والى دراية تامة بالتطبيق .

## البرامج التي تصيبها الفيروسات

فيروس هولوين سعيد

هناك فيروسات تصيب أجزاء محددة من انظمة الحاسوب ، وقد حصرت هذه الفيروسات ضمن فئات ثلاث :

- فيروس يصيب منطقة التحميل الاولى لنظام التشغيل ( Boot Infector Virus ) وتصيب هذه الفيروسات المقاطع الخاصة بالتحميل الاولى لنظام التشغيل في الاقراص اللينة والصلبه ، حيث تسيطر على النظام وتوجه نشاطه بشكل غير مرغوب .

- فيروس انظمة الحاسوب ( System Infector Virus ) تهاجم هذه الفيروسات احد اقسام نظام التشغيل على الاقل ، او داخل نظام التحكم في احد الاجهزة المتصلة بالحاسب .

- فيروس يصيب التطبيقات بوجه عام ( General Application Infector Virus ) تصيب هذه الفيروسات برامج التطبيقات ، وهي من اكثر الانواع انتشارا ، ويتم انتقالها عن طريق الشبكات المحلية ، ولوحات التوزيع ، واتصال الحاسبات مع بعضها عن طريق وصلات الاتصال .

## الفيروسات المشهورة

تعرف الباحثون على اكثر من ٣٠ مجموعة من الفيروسات ، تختلف كل مجموعة عن الاخرى في اسلوب الانتقال من حاسوب الى آخر ، كما تختلف في الاثر المدمر لكل منها ، وفيما يلي موجزاً لأكثر الفيروسات انتشارا :

- الفيروس الباكستاني ( The Pakistani Virus ) .

تم اعداد هذا الفيروس في لاهور عام ١٩٨٦م ، واكتشف في الجامعات الامريكية ، واكثر ما يصيب اجهزة IBM كما يصيب منطقة التحميل الاولى لانظمة التشغيل .

- فيروس ليهاي ( Lehigh Virus ) .

ظهر هذا الفيروس عام ١٩٨٦م في بنسلفانيا ، وهو يصيب انظمة التشغيل ويؤدي الى فقدان جميع بيانات الاقراص الصلبة ، فهو يصيب اجهزة IBM والاجهزة المتوافقة معها .

- فيروس التسجيلات ( Scores Virus ) ظهر هذا الفيروس في شركة نظم البيانات الالكترونية عام ١٩٨٧م ويصيب هذا الفيروس حاسوبات ( ماكنتوش ) ، كما يصيب برامج التطبيقات حيث يزداد حجم التطبيق الى ٧٠٠٠ بايت ، ويؤدي الى بطء النظام .

- فيروس ماكنتوش - ويعرف بالرمز N-VIR ، وقد ظهر هذا الفيروس في مدينة هامبورغ بالمانيا الغربية ، ويصيب التطبيقات وحاسوبات ماكنتوش الشهيرة

- فيروس الاميدا ( Alameda Virus ) .

ظهر هذا الفيروس عام ١٩٨٨م في كاليفورنيا ، وهو يصيب قطاع التحميل الاولى ، ويصيب حاسوبات IBM والاجهزة المتوافقة معها ، ويؤدي الى بطء عملية التحميل .

- فيروس حقنة الانفلونزا ( The Flu-Shot Virus ) .

ظهر هذا الفيروس عام ١٩٨٨م ، ويتصف بالخداع في مظهره ، حيث انه عند بداية التشغيل للبرنامج تظهر شاشة تشرح الغرض من البرنامج ، وبعدها

فيروس كندي

بدر الياقوت




فيروس الشفره ٤٠٩٦

يفصح الفيروس عن هدفه الفعلي ، فيقوم بتخريب قطاعات حساسة من القرص الصلب في حالة وجوده في النظام .

- فيروس اميجا ( The Amiga Virus ) .
ظهر في انجلترا واستراليا ، وسمي بهذا الاسم لانه اكتشف على قرص من منتجات اميجا ، وعند التشغيل ينقل الفيروس نفسه من القرص المصاب الى الذاكرة الرئيسة ، وينقل بعدها العدوى الى جميع الاقراص التي تستخدم اثناء وجوده في الذاكره .

- فيروس شجرة عيدالميلاد في شركة IBM ( The IBM Christmas Tree Virus ) اكتشفت هذا الفيروس شركة IBM ، وتخلصت منه متحفظة عن نشر اية معلومات عنه .

فيروس القدس

بدر اليافوت

## مقاومة الفيروسات

تتضمن مقاومة الفيروسات اساليب خفض احتمال الاصابة بها والكشف عنها ، وبالتالي التخلص منها في حالة الاصابة ، واعادة النظام الى وضعه الاصلي ، ولمقاومة الفيروسات واخطارها لابد من اتباع اسلوبين في وقت واحد ، عمل برامج مضادة للفيروسات وتقويم اداء مستخدمي الحاسوب لاستخدام الطرق الآمنه في التعامل مع الحاسوب .

## برامج مقاومة الفيروسات

تتوفر لدى شركات الحاسوب (٢٤) برنامجا مختلفا لمقاومة الفيروسات ، وتسوق هذه البرامج على نطاق واسع ، وتقسم هذه البرامج الى انواع ثلاثة :

- برامج لمنع الاصابة بالفيروس : ومهمة هذا النوع من البرامج ايقاف عمل برامج الفيروسات ومنع دخولها الى انظمة الحاسوب .

- برامج لكشف الاصابة بالفيروس : ووظيفة هذه البرامج هي الكشف عن الاصابة بمجرد وقوعها ، كما تحدد مكان الاصابة في النظام بسرعة ، وبالتالي التمهيد للقضاء على الفيروس .

- برامج تحديد ومعالجة الاصابة بالفيروس : وتقوم هذه البرامج بتحديد المعالم الرئيسة للفيروسات في الانظمة المصابة ، كما تقوم بالتخلص من الفيروسات ، ومن ثم استعادة النظام لحالته العادية .

## تقويم اداء مستخدمي الحاسوب

هناك الكثير من الارشادات الواجب اتباعها لمنع الاصابة بالفيروس وانتشاره ، وهذه الارشادات تتعلق بالجانب البشرى الذى يتعامل مع اجهزة الحاسوب ، ويمكن اتباع الارشادات التالية لضمان عدم الاصابة بالفيروسات :

- لا يتم التحميل الاولى لنظام التشغيل من اي قرص غير الاقراص الاصلية المحمية .
- يحظر استخدام معدات يشارك في استخدامها افراد أخرون ، او برامج تصل من لوحات الاعلان قبل التأكد من خلوها من الفيروسات .
- استخدام الشبكات ولوحات التوزيع ذات السمعة الجيده فقط .
- التعود على استخدام الاقراص الخالية من الكتابة ما امكن .
- الابتعاد عن استخدام برامج غير معروفة المصدر .
- استخدام بيانات خاصة بحجم البرامج في الاقراص اللينة والصلبه ، والمواظبه على التدقيق عليها تحسبا لأي تغيير .
- مراقبة حدوث اي تغيير في اسلوب تنفيذ نشاطات النظام .
- الاحتراس من ترك اجهزة الحاسوب في وضع استخدام اثناء غياب المستخدم .
- استخدام اساليب رقابة حسية ضد الوصول الى اجهزة وبرامج الحاسوب .

وبعد ، دخل الحاسوب جميع مناحي الحياة ، وصار على الجميع لزاما معرفة استخدامه ، ومع هذا الكم الهائل من الاجهزة المنتشرة والعدد الضخم من المستخدمين ، لابد للجميع من الالمام وادراك مخاطر فيروسات الحاسوب ، والتصدى لها بكل الطرق .

## المراجع :

١ - د. ابراهيم عبدالسلام ، فيروس الحاسب الالي ، مجلة الادارة العامة - الرياض ، ع ٦٤ ، نوفمبر ٨٩ .
٢ - محمد اليماني ، فيروسات الحاسب ، مجلة عربيوتر ، ع ٢١ اكتوبر ١٩٩١م .
٣ - فيروسات الحوسبة ، مجلة حوسبيات ، ع ١ ، سنة اولى آب ١٩٩٢ ، ص ١٦ .
٤ - د. علاء الدين شهاب ، الفيروسات التي تصيب الحاسوب ، المجلة الثقافية - عمان ، ع ٢٨ ، ص ٣٦ كانون الاخر ١٩٩٣م .



شعر : علي الشرقاوي - البحرين

عيناك
عاصفة الغياب
وكهرمانات الحضور
عيناك
وهوهة الحروف
على ارتجافات الاصابع
في أراعيل السطور
عيناك
عنف مدينتين حبيبتين
تعتّقان الطيب
ثم تهرّبان زلازل الاكوان
من مرج الشهور
عيناك
شاخصة
كاعناق الاساطير الطرية
في يد الاطفال ! ؟
أي جزيرة
جمعت جموّع الضوء
في لحن الطيور ! !
لهـا
ولـي
للضوء قبل الضوء
للألق الهيولي
لنرجسدان من قلق
لموهبة الاضاءة في السواحل
شلت أنفاسي
من الصدر الذى صيفه العطر
وقدمت لشهقتها
سلالات النذور
وحملت بالماءات
آواهً
على اطرافها تلد الكواكب

رغبة النيروز في هتك الصخور
لهـا
ولـي
للنهر يظمأ
للتويج يشدّ اعصاب الزهور
احرقت ايامي على وجعي
بخورا
في عراجين الغياب
وفي كوانين الحضور
ماذا يضير اللون
لو تركت يدي تمشي
وتطفر كالارانب في ضحى اشواكها
ماذا يضرُّ الكون
لو هجرت قواقعها
ونطت في مساماتي
تفتشُ عن خيالات النسور ؟
عيناك
يا لهث الفريسة
يا التيثات البراعم بين قحطين
ويا لغة السفينة في دمي
وهج تأجج
في خلايا العشب
يا لسحابتين عتيقتين
بعيدتين
قريبتين
وحيدتين
تهمهـمان علـى المـدى
وانا حقول الجوع
اركض في فراغاتي
ومن ولهي
اعض الملح في بلح الجذور

# التربية الإعلامية وحماية البيئة

بقلم الأستاذ : ياسر الفهد ـ سورية

اصبح الحديث عن البيئة ومشكلاتها حديثا بالغ الاهمية والحساسية ، وملحا بشكل لم يسبق له مثيل ، بعد ما اتضح ان العالم اذا لم يتحرك بسرعة وبحكمة على الصعيد البيئي ، فان الكرة الارضية سوف تواجه كوارث محتملة قد لايمكن السيطرة عليها . ولعل مؤتمر قمة الارض الذى عقد في البرازيل خلال شهر حزيران من عام ١٩٩٢م دليل واضح على مدى ما باتت قضايا البيئة تلقاه اليوم من اهتمام عالمي على اعلى المستويات .

ولكن المشكلة ان حماية البيئة ليست بالمهمة اليسيرة ، بل هي مهمة متعددة الجوانب وتتطلب التحرك على اكثر من صعيد . فهناك الدور المالي وما تتطلبه برامج حماية البيئة من انفاق اموال كثيرة .

وهناك الدور التقاني والعلمي والحاجة الى توافر اعداد كبيرة من الخبراء والمهندسين المختصين بشؤون أنظمة البيئة

ويوجد ايضا الدور القانوني المتمثل بسن القوانين والانظمة التي تحرم العبث بحرمة البيئة . ونذكر كذلك الدور الاخلاقي او الوازع الوجداني الذى يمكن ان ينهي الفرد عن المس بالبيئة حفاظا على مصلحة الناس والوطن .

وبالاضافة الى الادوار المالية والعلمية والتقانية والقانونية والاخلاقية وغيرها ، يوجد دوران هما محط اهتمامنا الرئيس في هذا المقال وهما الدور التربوي والدور الاعلامي . فالذى يسيء الى البيئة ويستنزف مواردها بشكل غير رشيد ويسبب التلوث هو الانسان . وحتى نجعل هذا الانسان يتخذ موقفا ايجابيا تجاه البيئة ، هناك عدة طرق منها العقاب والمكافأة والاقناع . وهذا يعني ان نعاقبه عندما يقوم بعمل يضر بشكل او بآخر بالبيئة ، كأن يقتلع الاشجار مثلا ، وان نكافئه ونشجعه عندما يصون البيئة ويحافظ على نظافتها . ولكن الاهم والاكثر جدوى من هذا كله ان نقنعه بأهمية صيانة البيئة ومواجهة اخطار تدهورها ، وما يعنيه هذا التدهور من اضرار تهدد حاضر البشرية ومستقبل الارض . وعندما نفلح في مهمتنا الاقناعية هذه ، وننجح في توعية الفرد توعية بيئية سليمة ، سنجده يميل تدريجيا وبشكل تلقائي الى تعديل سلوكه لصالح البيئة ونظافتها . ويتم الاقناع بوسيلتين : التربية والاعلام ويظهر دور التربية من خلال ادخال مواد او اتجاهات في المناهج المدرسية عن البيئة وطرق حمايتها . وهذا ما اصطلح على تسميته ( بالتربية البيئية )

ويعرّف كتاب ( مرجع التعليم البيئي ) للدكتور مصطفى عبدالعزيز ، التربية البيئية بانها ( عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الانسان وحضارته بمحيطه الحيوي وصولا الى المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الانسان ) .

ويمكن تلخيص اهداف التربية البيئية بمايلي :

١ - توضيح علاقات الترابط بين الانسان وبيئته .

٢ - المساعدة على فهم المصادر الطبيعية وطرق صيانتها وحسن استغلالها .

٣ - بيان الآثار والنتائج الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على سوء استخدام المصادر الطبيعية .

٤ - تصحيح الاعتقاد الخاطىء الذى يسود عند البعض ، بان المصادر الطبيعية لا ينضب معينها ، مهما عبث الانسان بها .

٥ - توضيح حتمية التعاون بين الافراد والمجتمعات ، من اجل صيانة البيئة .

٦ - التحليل العلمي الدقيق للتصرفات التي ادت الى الاخلال بتوازن البيئة .

٧ - تدارس اهم الحلول التي يمكن ان تؤدى الى نظافة البيئة والمحافظة على المصادر الطبيعية .

وهكذا ، فان التربية وسيلة اساسية لغرس المبادىء والقيم المؤدية الى صيانة البيئة في نفوس الطلاب منذ نعومة اظفارهم ، بدءا من البيئة المدرسية الضيقة وانتهاء بالبيئة العامة الواسعة .

ولكن على الرغم من اهمية هذا الدور ، الا ان علينا ان نلاحظ بأن تأثير التربية ليس آنياً بل بعيد المدى وطويل الاجل . كما ان مجالها محصور بجمهور الطلاب في

المدارس والمعاهد والجامعات ، في حين ان ملايين الناس خارج النطاق الدراسي لا تطاهم التوعية البيئية التربوية .
اما الاعلام في العصر الحديث فله دور بالغ الاهمية في العديد من المجالات كنقل الخبر ونشر العلم والثقافة والتوجيه السياسي واقامة جسور التواصل مع الآخرين والمساعدة على تحقيق التنمية وكذلك التوعية البيئية . وتؤدي الصحف والمجلات العربية ، دورا بارزا في هذا المجال . وهي تنشر موضوعاتها البيئية ، إما كمقالات عادية او في زوايا ثابتة او ضمن ملفات ومحاور متخصصة . وعلى الرغم من ان المجلات العلمية هي اكثر اهتماما بقضايا البيئة والتلوث ، بحكم تخصصها وطبيعة مضمونها العلمي ، فان المجلات الثقافية العامة تعنى كذلك عناية كبيرة بعرض مشكلات البيئة وتسليط الاضواء على اشكال التلوث واخطاره وطرق مكافحته . ولكن الصحافة ، على الرغم من اهميتها الكبيرة في نشر الثقافة البيئية فإن مجال فاعليتها محصور في الطبقة المثقفة القادرة على القراءة . اما الاميون العاجزون عن القراءة فلا يفيدون منها بالطبع . وهنا يأتي دور الاذاعة التي تستطيع ايصال إرشاداتها البيئية الى جميع الناس ، المتعلمين منهم وغير المتعلمين وفي كل مكان . وبالنسبة للتلفاز ، فان ميزته تكمن في قدرته الايضاحية العظيمة لانه يقرن الصوت بالصورة ويستطيع ان يزود القارىء بصور حية تمثل البيئة والطبيعة ، وتمكن المشاهد من تلمس المشكلات البيئية بطريقة ملموسة ومجسدة وهكذا ، فان للتربية والاعلام ( بأشكاله المقروءة والمسموعة والمرئية ) اهمية بالغة في التأثير في الفرد واقناعه بطريقة علمية مدروسة بان محافظته على سلامة البيئة سيؤدي في نهاية المطاف الى خدمة مصالحه والحفاظ على سلامته هو بالذات . ولا يفوتنا ان ننوه هنا بالدور الذي يمكن ان يؤديه الادب في حماية البيئة وذلك ضمن اطار التربية والاعلام والكتب ودواوين الشعر . فالمسألة ليست مادية بحتة بل ان الجانب المعنوي الاخلاقي والجمالي والادبي فيها واضح وملموس .
لقد كان الشعراء والادباء دائما وما يزالون يتغنون بمفاتن الطبيعة ومواطن السحر فيها فيصفون الاشجار والأنهار والوديان ويترنمون بزقزقة العصافير وحفيف الاغصان . وقد بات عليهم الآن ان يتحركوا نحو الهدف العلمي والعملي بدلا من الهدف الادبي الوصفي ، وذلك عن طريق نظم القصائد وصياغة القصص والروايات والمسرحيات التي تدعو



اسلوب التحوية كطريقة مأمونة للتخلص من الرواسب المتخلفة من العمليات الصناعية

ارامكو السعودية



حماية الموارد الطبيعية من التلوث تخدم التنمية الوطنية .

الانسان الى الرفق بالبيئة وتحضه على صيانتها والحفاظ على مواردها ، من اجل مستقبل الانسان على الارض .

ان حماية البيئة تستلزم التحرك على اصعدة عديدة كالاصعدة التربوية والاعلامية والادبية والعلمية والتقانية والقانونية والأخلاقية وغيرها . والى جانب كل ذلك هناك ايضا وجه آخر للمسألة يتجلى في وجود مجالين للعمل البيئي : مجال محلي ومجال دولي . فبينما يتوجب على كل دولة ان تخطط وتنفذ برامج خاصة بها لتنظيف بيئتها عن طريق التحرك على الاصعدة التي سبق ان ذكرناها ، فان هناك مجالا واسعا للعمل الدولي الواسع الذى يؤدى فيه القرار السياسي العالمي دورا حاسما . فكثير من المشكلات البيئية لا يقتصر ضررها على المنطقة التي تنشأ فيها ، بل ان تأثيرها قد يطال مناطق اخرى ، مثال ذلك السحب الملوثة التي يمكن ان تنتقل من مكان الى آخر نافثة سمومها على مدى مساحات شاسعة من الارض . فضلا عن ان هناك مشكلات بيئية تؤثر في مجمل الكرة الارضية ، وليس في اجزاء محدودة منها فقط . ومن جهة ثانية ، فان هناك مسببات للتلوث كالحروب والاسلحة النووية والكيميائية والفقر يمكن ان تؤثر في جميع مناطق العالم ، الامر الذى يستوجب بذل جهود سياسية عالمية لمواجهتها . فالحروب التى تشتعل اوارها هنا وهناك ، بين كل حين وآخر ، بالاضافة الى انها تحصد ارواح البشر ، تشكل عامل تخريب وتسميم وتلويث للبيئة . والمشكلة ان هذه الحروب ما أن تهدأ وتنطفيء في مكان ، حتى تستعر ويشتد اوارها في مكان آخر . وهذا يعني ان محاولة انهاء هذه الحروب ، كلا على حدة ، لا ينطوي الا على فوائد وحلول مؤقتة . اما الحل الدائم فيكمن في تخطيط استراتيجية سياسية عالمية لوضع حد للنزاعات في العالم بصورة جذرية على اساس الحق والقانون والعدالة . كما ان المفاعلات النووية الحربية والاسلحة الذرية والكيميائية والنفايات المؤذية للبيئة ، لا يمكن منعها وتحريم استعمالها الا بقرار سياسي دولي يجري تطبيقه في كل مكان من العالم .

وهناك كذلك الفقر الذى يؤدي بشكل غير مباشر الى الاضرار بالبيئة . فعلى الرغم من ان مهمة مكافحته تقع على عاتق الدول الفقيرة نفسها ، فان للسياسة الدولية دورها الحاسم ايضا . وذلك لان هذه الدول لا تستطيع ان تقف على قدميها وتحسّن اقتصادياتها الا اذا خلصت نيات الدول الغنية تجاهها وكفت عن محاولات اضعافها وزعزعة استقرارها واستغلال مواردها .

وهكذا ، فان القرار السياسي العالمي هو الذى يستطيع ان يفرض أوضاعا تنحسر في ظلها الصراعات المسلحة ، وتتلاشى اسلحة الدمار الشامل ، ويتم فيها توجيه الجهود والاموال نحو التنمية الاقتصادية وصيانة البيئة .

وبعد ، فان على كل دولة ان تتحرك بمفردها لانقاذ بيئتها المحلية على مختلف الاصعدة التي سبق ان ذكرناها ، من جهة ، وان تتعاون ، من جهة اخرى ، مع باقي دول العالم ، من اجل وضع برامج بيئية يجري تنفيذها في كل بقعة من بقاع الارض ■

# كيف استقبل الانجليز الشعر العربي

بقلم : د. علي شلش - بريطانيا

**بناء على العلاقات التي ربطت انجلترا بالعرب في الماضي والحاضر ، نتوقع صلة ما بين الشعر الانجليزي في انجلترا وبين الشعر العربي الذى انتجه العرب على بعد آلاف الاميال من تلك الجزيرة النائية في شمال غربي اوربا . ولعلنا نتوقع ايضا ، اذا ثبتت هذه الصلة ، ان للشعر العربي جمهورا بين الانجليز وتأثيرا على شعرهم . وربما نتوقع اخيرا ان في انجلترا شعراء عربا مهاجرين ، كتبوا او ما زالوا يكتبون شعرا بالعربية في انحاء تلك الجزيرة الناطقة بغير لغتهم ، وان هؤلاء ساهموا في اقامة تلك الصلة او تدعيمها .**

وبهذه التوقعات يدخلنا الموضوع الى لب ذلك المنهج المختلف عليه حتى اليوم ، اعني الادب المقارن على الطريقة الفرنسية ، اي من حيث الصلة التاريخية الفعلية بين الشعر الانجليزي والشعر العربي ، ومدى ما احدثته هذه الصلة من تفاعل ، او تأثير وتأثر .

هل وقعت هذه الصلة اذن ؟ واذا كان الجواب بالايجاب فمتى كان ذلك وكيف ؟ بل كيف انتقل الشعر العربي من بلاد العرب الى انجلترا ؟ وماذا كانت اداة النقل ؟ ومن هم الوسطاء في عملية النقل ؟ وكيف استقبل الجمهور ، قراء ومبدعين ، هذا الشعر الاجنبي الوافد ؟ وما الذى نتج عن عملية الاستقبال ؟ هل تأثر الشعراء الانجليز بالمنقول اليهم ، وكيف ؟

هذه الاسئلة تحدد الموضوع على اي حال . وتبعده في الوقت ذاته عن ذلك التوقع الجانبي الذى اشرنا فيما يتعلق بوجود شعراء عرب في انجلترا ، وان كنا سنشير الى وجودهم كلما كانت له صلة بالموضوع .

وعلى هذا الاساس سيدور موضوعنا عن عملية الاستقبال ، اي استقبال الشعر العربي وتلقيه ، بعد نقله من مواطنه عن طريق الوسطاء مثل التجار والدبلوماسيين والرحالة والمستشرقين والباحثين عن الآثار والمخطوطات والمترجمين وابناء الوطن العربي المهاجرين او المستوطنين في انجلترا .

غير اننا لا نستطيع الزعم بالاحاطة الشاملة بموضوع كبير كهذا ، ودراسته دراسة مفصلة في حيز محدود كهذا ايضا . ولكن ، لعلنا نقدم عنه دراسة استطلاعية ، او مدخلا تعريفيا ، يحددان ملامحه الاساسية ، ويرشدان الباحثين الى وجهه المكتمل .

## عملية الاستقبال

لا تتم مثل هذه العملية بدون صلة فعلية بين المستقبل والمستقبل . وبدونها ايضا لا تتم العمليتان الأخريان المشار اليهما . وهي - كما اشرنا - تعني تلقي الشعر العربي من جانب الجمهور الانجليزي الذي يشمل المثقفين والدارسين والمبدعين والنقاد . وليس من السهل تحديد دقيق لبداية هذه العملية ، ولكن من المعروف ان جذورها بدأت في العصور الوسطى ، عندما عاش المسلمون في اسبانيا وصقلية ، وعن طريقهما بدأ الاحتكاك الاوربي بالثقافة العربية ، كما هو معروف ، عن طريق تعلم اللغة العربية والترجمة منها الى اللاتينية . ومنها انتقل الكثير من عناصر الثقافة العربية وتراثها الى اللغات التي تفرعت عنها ، وبدأت المفردات العربية في الانتشار بمبناها ومعناها العربيين داخل اللغة الانجليزية ، مما يحفظه حتى اليوم « قاموس اوكسفورد للغة الانجليزية » في مجلداته التي بلغت العشرين . وفي بدايات القرن ١٦ ، اي بعد سقوط اسبانيا وصقلية ، ازداد الاحتكاك الانجليزي

بالثقافة العربية ، عن طريق التجارة وما يتبعها من رحلات ومفردات ومفاهيم . ولكن هذه المرحلة من الاحتكاك ، ابتداء من القرن ١٦ ، تمت في اطار عام يشمل الثقافة العربية كما يشمل ثقافة الفرس والترك والمغول . ونشأ مفهوم جديد لهذه الثقافات مجتمعة تلخص في كلمة « الشرق » (١) .

اذا كان للشرق في لغتنا كلمة واحدة تعبر عنه ، ففي اللغة الانجليزية كلمتان تحملان معناه ، وهما : كلمة East وكلمة Orient ولكن الأولى هي الأقدم ، دخلت الانجليزية القديمة من اصول هولندية أو المانية ، بمعنى اتجاه شروق الشمس ، في حين ظهرت الثانية في القرن ١٥ ، من اصل فرنسي ، بمعنى الشروق او الشمس المشرقة او الشرق East حيث الجهة التي تشرق منها الشمس او المنطقة المتصلة بها . ولامر ما ارتبطت هذه الكلمة Orient بالشعر منذ ظهورها فدخلت المعجم الشعري ، واستخدمها شكسبير وميلتون وغيرهما (٢) . ومع ذلك ظل الشرق في اذهان الشعراء والادباء الانجليز حتى هذا القرن اقرب الى الهلام الذى يجمع امة واحدة بغض النظر عن تعدد لغاتها او اجناسها ، وهو هلام لخصه الشاعر وردزورث في عبارة « الشرق البهي » Gorgeous East .

وهذا « الشرق البهي » ذاته هو الذى جذب التجار ، واطمع الساسة ، واغرى المغامرين ، واغوى الادباء ، وسحر العامة ، خلال القرون ١٦-١٩ . ومن هذا كله نشأ ما يسمى « الاستشراق » Orientalism ، اي تلك الحركة السياسية والاقتصادية والثقافية ذات التوجه الشرقي التي تفجرت في القرن ١٨ ، واحدثت الاحتكاك المحموم بثقافة الشرق خلال القرنين ١٨ و ١٩ . وهذا ما عبر عنه احد المستشرقين الانجليز وهو يمد جذور الاستشراق الى ابعد من عصر النهضة قائلا :

« كان الشرق دائما مصدر الاسرار والسحر بالنسبة للغرب ، منذ ايام هيرودوت الذى أظهر كثير من حكاياته الخلابة عن الشرق وآسيا الوسطى في أشد كتب العصور اختلافا وفضولا ، وهو كتاب « رحلات » من تأليف ماندفيل Mandeville » (٣) .

وقد ظهر هذا الكتاب في الربع الاخير من القرن ١٤ ، وكأن له تأثير مهم على ادباء كثيرين ابتداء من جيفري تشوسر في القرن ١٤ حتى شكسبير في القرن ١٦ ، بسبب ما تضمنه من معلومات طريفة وعجيبة عن الشرق (٤) .

واذا كان سحر الشرق بدأ في انجلترا خلال القرن ١٤ كما هو واضح فليس من السهل - حتى اليوم - ان نجد اشارات الى الشعر العربي قبل القرن ١٨ . وحين ظهرت هذه الاشارات كانت حركة الاستشراق الثقافي في انجلترا قد بلغت قمتها ، وهيأت جوا مواتيا لاستقبال الشعر القادم من بلاد العرب . ولم تكن عبارة « بلاد العرب » ذاتها او « شبه الجزيرة العربية » ، او ما اشبه Arabia غريبة على اللغة الانجليزية وقتها . فأقدم استعمال للكلمة الانجليزية يرجع الى عام ١٧١١م ، في حين ان اقدم استعمال لكلمة « عربي » Arabi ، المنقولة عن الفرنسية ، يرجع الى عام ١٦٣٤م (٥) . وقد ورد ذكر « الطائر العربي » Arabian Bird ، المعروف بالعنقاء Phoenix في شعر شكسبير ، اي في اواخر القرن ١٦ واوائل القرن ١٧ . كما وردت عنده عبارة « بلاد العرب » في تلك الفترة ايضا (٦) .

هناك عوامل مهدت ، اذن ، لاستقبال الشعر العربي منقولا الى الانجليزية بالطبع . ولا يهمنا هنا سوى العوامل الثقافية (٧) . وهذه يمكن اجمالها في اربعة نتناولها بترتيبها التاريخي على النحو التالي :

## أولاً : الاهتمام الجامعي باللغة العربية

تبلور هذا الاهتمام في اواخر القرن ١٦ ففي عام ١٦٣٢م اسست جامعة كمبردج كرسيا للغة العربية . وبعد اربع سنوات لحقتها جامعة اوكسفورد بكرسي مماثل . وعن طريق هذين الكرسيين لمع عدد من دارسي اللغة العربية وغيرها من لغات الشرق ، ابرزهم ادوار بوكوك E. Po-cocke الذي سافر الى حلب عام ١٦٣٠م حيث قضى ست سنوات ، واتقن العربية لدرجة ان معلمه قال له حين اجازه : « اذهب . فحيثما حللت فأنت تجيد العربية اكثر من مفتى حلب » (٨) . وعن طريق بوكوك وفدت الى انجلترا مخطوطات كثيرة ، اما بالشراء او النسخ ، ثم استمر تدفق المخطوطات على انجلترا ثم عاد بوكوك سنة الى تركيا بغرض الدراسة وجمع المخطوطات . وفي العاصمة العثمانية قضى ثلاث سنوات ، ثم عاد عام ١٦٤٠م ليتابع محاضراته وعكوفه على دراسة المخطوطات العربية ، وتحقيق وترجمة بعضها . وفي عام ١٦٦١م نشر ترجمة باللاتينية مع شروح نحوية ونصية لقصيدته لامية العجم للطغرائي ، وطبع هذه القصيدة الطويلة في مجلد واحد ضم بحثا في العروض العربي اعده - باشرافه - تلميذه صامويل كلارك . « وكان هذان العملان الوحيدين اللذين شهدهما القرن السابع عشر حول الشعر العربي » (٩) .

وبعد وفاة بوكوك عام ١٦٩١م استمر

الاهتمام باللغة العربية في الجامعتين العريقتين المذكورتين ، واتخذ مظاهر معجمية وتاريخية ، ولكن اهم شيء حققه هو وزملاؤه وتلامذته تمثل في عدد كبير من المخطوطات العربية التي تزدهر بها اليوم المكتبة البودلية ( نسبة الى مؤسسها توماس بودلي ١٥٤٥م - ١٦١٣م ) بمدينة اوكسفورد . وبعد عودة النظام الملكي الى انجلترا عام ١٦٦٠م تقلص هذا النوع من الاستشراق الجامعي ، وخفت طوال سنوات ، ثم تحول الى الدراسات الاسلامية وازداد تعصبا وتعلقا بالكنيسة ، حتى ازدهر مرة اخرى في سبعينيات القرن ١٨ . وادت الى هذا الازدهار الحاجة العملية التي صاحبت التوسع الاستعماري لشركة الهند الشرقية ، وترجمة « الف ليلة وليلة » ، وجهود رجل واسع النفوذ الثقافي في ذلك الوقت هو السير وليم جونز . « وهكذا خدم المستشرقون الاوائل الكنيسة في حين كان المتأخرون خداما لشركة الهند الشرقية » (١٠) .

## ثانياً : ترجمة الف ليلة وليلة

في الفترة من ١٧٠٤م ظهرت في باريس اول ترجمة اوربية معروفة لبعض قصص « الف ليلة وليلة » ومع انها لم تكن ترجمة دقيقة أو حرفية فقد حققت نجاحا مذهلا على الفور . ولم تمض سنتان حتى بدأ نشرها في اللغة الانجليزية . ومع ان تاريخ ظهورها الحقيقي غير معروف فمن الثابت انها بلغت طبعتها الرابعة - دون مترجم معروف الاسم - عام ١٧١٣م . ومع زيادة الاهتمام بالشرق ازداد الاقبال عليها . فلما تم العثور على مخطوطات جديدة لها بعد سنوات ظهرت لها ترجمات اخرى ، اهمها ثلاث : ترجمة ادوارد لين ( ١٨٣٨م - ١٨٤٠م ) وترجمة جون بين ( ١٨٨٤م ) وترجمة ريتشارد بيرتون ( ١٨٨٥م ) ، فضلا عن نحو ٨٠ محاكاة واقتباسا حتى نهاية القرن ١٩ . وبغض النظر عن شغف الناس بهذه الليالي فقد كان من الطبيعي ان تؤثر في الادباء والشعراء . وهذا ما نجده ماثلا - من حيث الشعر - عند وليم جونز وسذى وتوماس مور والفرد تنيسون وبايرون بوجه خاص ، وهو تأثير مباشر ومدهش معا ، ولكنه لا يدخل موضوعنا من الباب الواسع (١١) .

## ثالثاً : جهود وليم جونز

كان وليم جونز (١٧٤٦م - ١٧٩٤م ) اشبه بمؤسسة ثقافية استشراقية متحركة ، تعلق بدراسة اللغات ، منذ صباه ، فتعلم العربية والعبرية واللاتينية واليونانية منذ الخامسة عشر من عمره ، ثم تعلم الفارسية والسنسكريتية . وكان هو نفسه شاعرا ، واديبا ، وصديقا لصامويل جونسون ، وفي الحادية والعشرين من عمره شرع في شرح بعض الشعر الاسيوي وكان يعتقد انه من الممكن تكرار تجربة عصر النهضة الاوربية ، فدعا ملوك اوربا الى تشجيع الاستشراق ونشر ما في خزائنهم من مخطوطات شرقية . وفي عام ١٧٧٢م نشر كتابا بعنوان « اشعار » ضمنه مختارات من شعر اللغات الشرقية . وبعد عامين نشر شروحا باللاتينية للشعر الشرقي وعروضه وبنيته ومعجمه . وكان يرى ان على الاوربيين الاستفادة من ثقافة الشرق ، جنبا الى جنب مع ثقافة الاغريق والرومان . وفي عام ١٧٨٠م شرع في اول ترجمة انجليزية للمعلقات الجاهلية السبع « المعلقات او القصائد العربية السبع الطوال التي علقت على الكعبة في مكة » وفرغ من نشرها عام ١٧٨٣م . وفي ذلك العام عين قاضيا في الهند ، فارتبط تاريخه بالهند ولغاتها بعد ذلك حتى وفاته هناك . ولكن ترجماته للاشعار العربية سرعان ما احدثت تأثيرا واسعا ، فقد قرأها كثير من الشعراء ، وظهرت اصداء لها عند سذى ومور وشيللي وبايرون وتنيسون مثلما لفتت انتباه صديقه الدكتور جونسون الى اهمية الادب الشرقي . بل طبع كتابه « اشعار » تسع طبعات حتى عام ١٨٢٣م

وكان من تأثير جونز ايضا انه نجح في جذب انتباه المستشرقين الآخرين الى الشعر العربي . ففي عام ١٧٩٦م نشر جوزيف كاولايل كتابا بعنوان « نماذج من الشعر العربي » ، مع موجز لتاريخ هذا الشعر ، واعلن جونسون في تلك الفترة انه يريد تعلم اللغة العربية في اسطنبول على نحو ما فعل بوكوك (١٢) .

## رابعاً : قصة الواثق

كان الواثق تاسع خليفة من خلفاء بني العباس . وكان ايضا حفيد هارون الرشيد . ولكنه كان - فوق هذا كله - شخصية معقدة ، غنية الابعاد ، غريبة الأطوار . ومع انه لم يلفت انتباه اي اديب عربي فقد اجتذب اديبا انجليزيا غريب الاطوار ايضا ، هو وليم بكفورد Beck-W. ford (١٧٥٩م-١٨٤٤م) الذي لم يشتهر الا بقصته الطويلة عنه ، وعنوانها « الواثق » ( ١٧٨٦م) ومن الغريب ايضا ان هذه القصة التي كتبها بكفورد بالفرنسية نشرت في لوزان وباريس في آن واحد بعد عام من ترجمتها الانجليزية . وكان قد سلم مخطوطتها لاحد اصدقائه فنشرها مترجمة قبل ظهور الاصل الفرنسي . ومع ذلك لم تحدث اثرا يذكر في الفرنسية ، وظل اثرها يتوالى في الظهور على امتداد القرن التاسع عشر .

والقصة ذاتها قصة جريمة وعقاب ، او غرام وانتقام ، بعيدة الى حد كبير عن

الـواقع التاريخي ، ولكنهـا كـانت مشجبا علق عليه بكفورد الكثير مـن جموح خياله واضطراب عواطفه . وقد روى هو نفسه انه كتبهـا في ثلاثـة ايام وليلتين من العمل المتصل خلال نوبة نشوة ، بعد عيد ميلاده الحادي والعشرين (١٣) .

وظهـر فيهـا الخليفـة عـاشقـا يهوى الدسائس ، انتقمت منه حبيبته نور النهار فافقدته نعمة الامل .

وحين ظهـرت القصـة ربطهـا النقـاد والمعلقـون - على الفـور - بـالـف ليلـة وليلـــة ، بل جعلهـا بعضهم تتفـــوق علـى الليالـــي الاصليـة (١٤) . ومـــن الـواضح ان بكفـورد استجاب فيهـا لجو الف ليلـــة وليلـــة ، مع الاسراف في شطحـات الخيـال ، ممـا تـلاءم مع روح العصر الرومـــاني الـذى عـاشه ، فشـد انتباه الشعراء الى قصتـه . ولم يكن هؤلاء الشعـراء عاديين ، وانما كـان على رأسهم بـايرون الـذى وصفها بـانها « اجمل عمل قصصى شرقي كتبـه انجليـزي » (١٥) ، واقتبس منها بعـض الصـور والمواقف في شعـره . كما جـذبت انتباه سـذى ومـور اللذين اقتبسا منها ايضا .

« كان بكفـورد - كما قـال احد دارسيه - عربيا تصـادف ان ولد عام ١٧٥٩م من ابوين انجليزيين » (١٦) . وبغض النظر عن انه تعلـم العربية ، وقرأ بها ، وسمى داره « بغداد » ، وتشبـه بالواثق ، فقـد كانت قصته هذه من اهم مفاتيح الالهام الشرقي في عصره وبعد عصره .

وهكـذا ساهمت العــوامل الثقـافيـة الاربعة - التي اجملناها الآن - في استقبال الشعر القادم من بـلاد العرب عند ظهوره على يد جـونز في الربـع الاخير من القرن ١٨ . وكـان الاستقبـال غير عـادى كما رأينا ، ولكن في اطار عام من الاستشراق الثقـافي الذى يجمـع بين العرب والفـرس والترك والعبرانيين .

وحين شرع جـونـز في دراسـة الشعـر العـربي وتـرجمتـه تحمس اولا للمعلقـات وبعض قصـــائد ابي العـــلاء المعـــري . وتـركـزت حماستـــه للمعلقـات في غـزل امـرىء القيـس وحماسـة عنترة وفلسفـة زهير ، في حين تركـزت حماسته للمعـري في رثائه وزهـدياته . وقـال عن المعلقات انها تثير اعجاب « عشاق العصور القديمة والمعجبين بعبقرية ناسها » (١٧) ولما ظهـرت تـرجمتـه للمعلقـات استقبلتهـا المجـلات الثقـافيـة والـــدوائر والمجـالس الادبيـــة بالترحاب . وكتبت عنها مجلتا :

London Magazine, Monthly Review ووصفتها الاولى بـانها « نموذج آخـر من معـرفتـه ( اي جونـز ) النقـديـة الواسعة باللغة العربية » (١٨) .

لاشك ان المعلقات لاقت ترحيبا كبيرا عند جمهـور الشعر الانجليـزي ، ولاسيما قطـاع الشعـــراء انفسهم . وكـــان من الشـواهد الاخـرى على هـذا الترحيب - فضلا عن شاهد الكتابة عن ترجمة جونز - ان هـذه الترجمة ذاتها نفـدت ، واعيـدت طبـاعتهـا في العـام التـالي ، ثم بعـد وفـاة صـاحبهـــا . ولكن المعلقـات لم تتـــوقف تـرجماتها بعد ذلك . ففي عـام ١٨٨٥م ، اي بعد قرن ونيف ، ظهـرت ترجمة اخرى على يد تشارلز ليـال الذى يعده المستشرق هـاملتـون جب « انجح مترجم للشعـراء القدامى في الانجليزيـة بلا جدال . وتعد مقدمته لكتابه ( ترجمات من الشعر العربي القـديم ) نفيســة القيمـة » (١٩) وفي عـام ١٩٠٣م ظهرت تـرجمة ثالثـة قامت بها آن بلنت بمسـاعدة زوجهـا الشـاعر ويلفـرد بلنت . وفي عـام ١٩٥٧م ظهرت الترجمة الرابعة - حتى اليوم - على يد آرثر آبري . وجميع هـــؤلاء من المستشرقين المحترفين والهواة على السواء .

واذا كـان تكـرار تـرجمة النصـــوص الادبيـة يعني ان هـذه النصـــوص عـاليـة القيمـــة او ان الترجمة ذاتها عـاليـة القيمـة ايضا ، فغالبـا ما يكون هذا التكـرار دليلا على حسن استقبـــال اللغـــة المضيفـــة للنصوص . ومع ذلك ، ما الذى ادى الى الاستقبال الحسن لهذه النصـوص القديمة التي تحتاج قراءتها - في اصلها العربي - الى جهد لغوي وثقافي كبير ؟

لقــد فسر بلنت ذات مـــرة سر ذلك الاقبـال على المعلقـــات . فقـد اشـــار في يومياته الى نقـاش دار في القاهرة بينه وبين محمـد عبده ومحمـد رشيـد رضا وحـافظ ابراهيم ، في ٦ مارس ١٩٠٣ م . وقال : « اتفق الثلاثة على ان افضـل الشعر العربي ليس شعـر الجاهليـة ، وانما شعـر القـرن الثـــاني للهجـــرة . وهـــذا مخالف تمامـــا لافكـارنـا الانجليــزيـة . ولكن مقيـاس الجودة عنـــد الآذان العـربيـــة مختلف عن مقياس الجودة عندنا . فما يعجب المثقفين هنا ( يقصد مصر ) في الشعـر هو الوزن ، وليس معنى الشعـــر . وهم لا يهتمـــون كثيرا بمظـاهر السـذاجـة والبسـاطة عنـد شعراء مـا قبل الاسلام ، بل يعـدونها من قبيل العيوب » (٢٠) .

وبغض النظر عن رأي بلنت في مقياس الشعـــر عنـد العـــرب فمن الـــواضح ان اعجـابـه واعجـاب مواطنيـه بـالمعلقـات وغيرها يكمن فيما سماه « مظاهر السذاجة والبساطة » ، اي تلقائية التعبير والتصوير بغير زركشـة او تكلف . وهـذه ذاتها هي كلمة السر في الاعجـاب بالشعـر الجيد في اية لغة على اي حال .

هل يعني ذلـك ان المعلقـــات حجبت ترجمة شعـر العهـود التـالية لـلاسلام ، او أخرت ترجمته على الاقل ؟ لقد ترجم وليم

جـونـز بعض اشعار المعـري كما اشرنـا . وترجـم كارلايل بعض اشعـار حماسة ابي تمام . وهذا مـا فعله ايضا تشارلـز ليال ، ومعنى هـذا ان استقبـال الشعر العـربي لم يتـوقف عنـد المعلقات وحـدهـا . ولكن الشعر الاسلامي لم يحظ بما حظي به الشعر الجاهلي من حفـاوة وتـرجمة واعـادة طبع ونشر ، بل وتأثير ! ■

## الهوامـش :

١ - هنـاك اشـارات كثيرة في الدراسـات الانجليـزيـة حـول هذا الموضـوع وبعض هذه الـدراسات قـام بها بـاحثـون عـرب . وسنشير الى هـذه وتلك في ثنـايـا الهوامش . ولكننا نخص الان محاولة عربيـة باكرة قام بها شـاعـر ودارس شـاب ، درس بـانجلترا ، وهـو فخرى ابو السعود (١٩١٠م-١٩٤٠م) وقد نشر اكثر من ٥٠ مقـالـة في المقـارنـة بين الادبين العـربي والانجليزي . ومن هذه المقالات واحـدة بعنـوان « الشرق في ادب الغـرب » (مجلة : الثقـافة في ابـريل ١٩٣٩ ، ص . ص ٢٤-٢٥) وكان مما ذكره ان كتاب القـرن ١٨ الانجليز كـانـوا يجرون الحكمة على السنـة الشرقيين مثلما فعل الشاعـر لي هنت ، وكانـوا ايضا « يلتفتون الى الشرق حين ينـزعون الى تصـوير ضخـامة الملك ، او اصطراع المطامع الانسانية ، او تتابع الدول وتدارك الاحداث » . « واما ثقـافة الشرق وادبه فقلما حفلـوا بـدراستها وانتفعـوا بها في تلقيح ادبهم . والاوصاف التي يوردهـا شكسبير او مارلو او شلي او كـولردج في اشعـارهم عن الشرق هي امـا اختراع من خيـالهم الشعـري المحض او خـرافـات لا صلـة لها بالحقيقة » (ص ٢٥ من المصدر المذكور)

٢ - استخـدم شكسبير كلمـة Orient والكلمـة الاخرى East في قوله : « انه الشرق East وجوليت هي الـشمس » واستخدم ميلتون كلمـة Orient في قـولـه : « حين تـوسد الشمس . . ذقنـه على مـوجـة شرقية » وقولـه : « هو الآن تستطيع مثلما يفعل حجر شرقي » وقـولـه : « بنـود . . . ذات ألـوان شرقيـة تلوح » واستخدم شلي كلمة Orient في قوله : « ذات مرة ملكت الشرق البهي ملكية تامة ، بعد ان كانـت تحرس الغرب » . انظر :

The Shorter English Dictionary. Book Club Association, London, 1983, Vol. 1, p. 624 & Vol. 2, p. 1463.

وانظر ايضا :

The Concise Oxford Dictionary of Quotation, Guild Publishing, London, 1981, pp. 231, 227.

٣- Richard Stoneman, Early Travellers in the Middle East, in Azure, No. 8/ 1981, p.3.

٤ - يعد جون ماندفيل J. Mandeville المذكور هنا من رواد ادب الرحلات الانجلـيز عـاش في القـرن ١٤ (نحـو ١٣٢٢م-١٣٧٢م) ويقـال انـه زار تـركيـا وارض التتـار وفـارس ومصر والهنـد ، وانـه جمع في كتابه عن رحـلاته الكثير مما شاهده وقـرأه من جغرافيا وطبيعة وقصص حب وعجـائب . وقد حقق الكتاب رواجـا كبيرا ، وانتشرت مخطـوطاتـه ، واثـر في ادبـاء كثيرين ابتداء من جيفرى تشوسر الى شكسبير .

أنظر :

M. Drabble, The Oxford Companion to English Literature, Guild Publishing, London, 1985. p. 613.

٥ - راجـع : The Shorter Oxford Dic., Vol. 1, op. cit., p. 97.

٦ - جاء في مسرحية « سيمبلين » قول شكسبير : « لو اتيح لها عقل شـديـد الندرة لصـارت وحـدها الطـائر العـربي ، ولضـاع علي رهـاني . فلتكن الجسـارة صديقتي ! » انظر :

The Concise Oxford Dic. of Quotations, pp. cit., p. 206

وجاء في مسرحية « الساحرات » قوله : « ها هنا رائحة الدم مـاتزال : كل عطور بلاد العـرب لن تجمل هذي اليد الصغيرة » انظر : Ibid., P. 223

٧ - كان للعوامل الاقتصادية ، وعلى رأسها التجارة ، اثر كبير في تحريك العـوامل الثقافيـة وتنشيطها . فمن الملاحظ ان عهـد الملكـة اليـزابيـث الاولى (١٥٥٨م-١٦٠٣م) شهد نشاطـا تجاريا كبيرا مع بلاد الشرق ، ولاسيما فـارس وتركيـا ، كان دافعـة الاول الحصـول على تـوابل الشرق وتصريف البضـائع الانجليزية . وخلال ذلك العهد تردد على ايران وتركيا وملحقاتها عدد كبير من التجـار والوسطاء . ولم يكن هؤلاء يهتمون بشيء اكثـر من الربح ، ولذلك حفلت كتـابـاتهم عـن الشرق بـالسطحيـة وسـوء الفهم ، والاختـلاق احيانـا . وبـالرغم مـن تباين اغـراضهم ومصالحهم فـانهم ساهموا في كشف بعض الستـار عن غمـوض الشرق وغرس الاهتمام الجماهيري بـه . انظر حـول هذا الموضوع :

R. Stoneman, op. cit., pp. 3-7.

٨- Husain Haddawy, Early Steps towards Modern Orientalism, in UR, London, 1 - 1983, p.18.

٩- Ibid., p. 19

١٠- H. Haddawy, The Establishment of Orientalism, UR, London, 1 - 1984, p.18.

١١- راجـع : De Meester, Marie E., Oriental Influencies in the English Literature of the nineteenth century, Heidelberg, 1915, pp. 11 - 19

وراجع ايضا كتابا مهما بالعـربية في هذا المـوضوع هـو « الوقـوع في دائرة السحر : الف ليلـة وليلة في نظـرية الادب الانجليزي ، ١٧٠٤م-١٩١٠م» مـن تأليف محسن جاسم الموسوي ، بغـداد ، دار الشؤون الثقافية ١٩٨٦ .

وكان الكتـاب في الاصل رسالـة دكتوراه بالانجليـزية اعدها المؤلف بجامعة كندية .

١٢ - راجع : Haddawy, op. cit., 1 - 1984, pp. 18 - 20

De Meester, op. cit., pp. 6 - 11

١٣ - John Atkins, The Arab Imagination of William Beckford, Ur, London, 1985, p. 49.

١٤- Ibid., p. 50.

١٥- Ibid., p. 51.

١٦- Ibid.,.,

١٧- Garland Canon, Oriental Jones, Asia Publishing House London, 1964, p. 29.

١٨- Ibid., p. 95.

١٩- H. Gibb, Arabic Literature, Oxford Univ. Press, UK, P. 164.

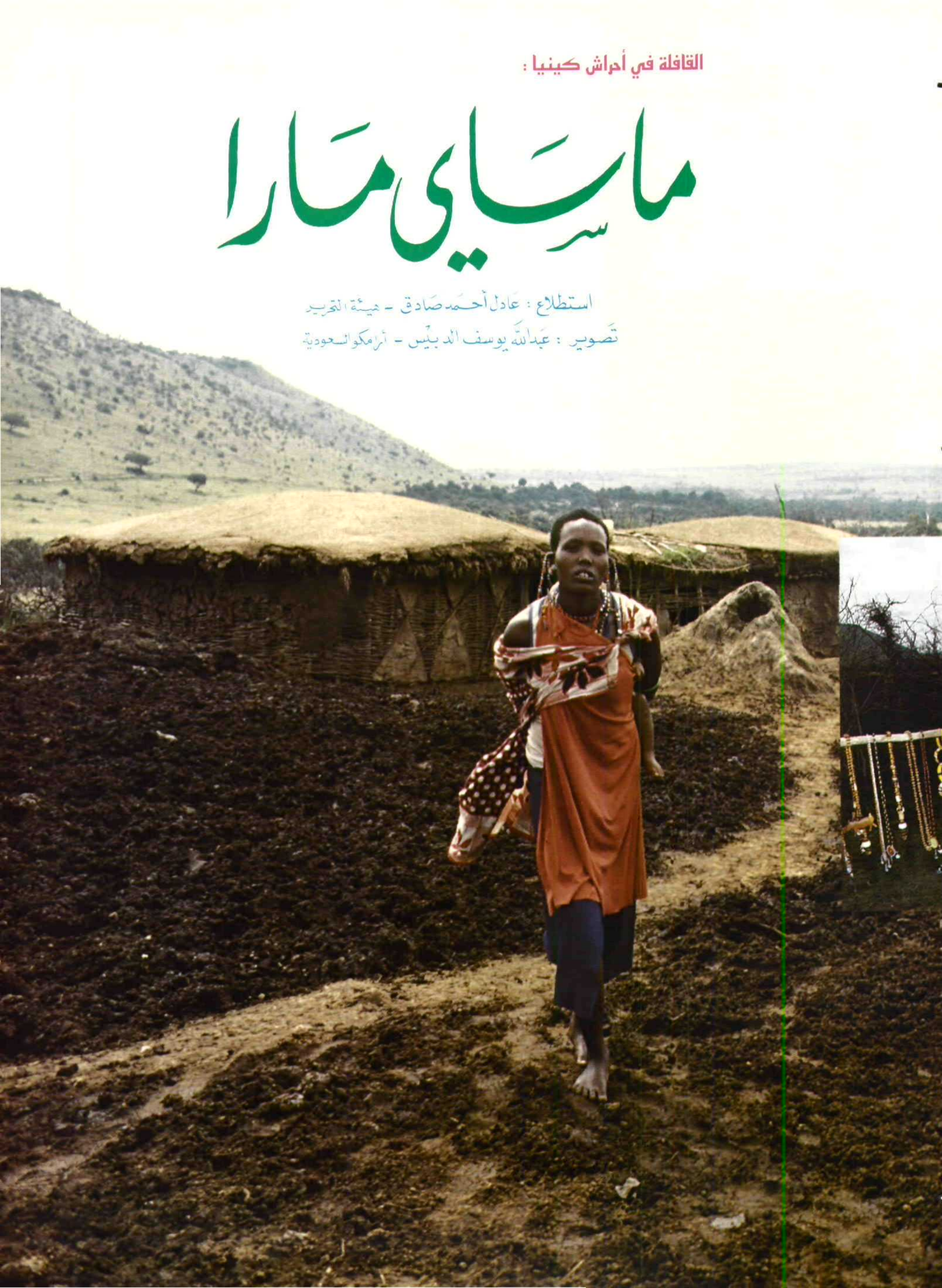
٢٠- علي شلش : الاعمال المجهولة لمحمد عبده ، دار رياض الريس ، لندن ، ١٩٨٧ ، ص ١٢٣ .



الزي الذي ترتديه نساء القرية وهو من صنعهن الشخصي

سوق المنتجات اليدوية في القرية التي زارتها القافلة

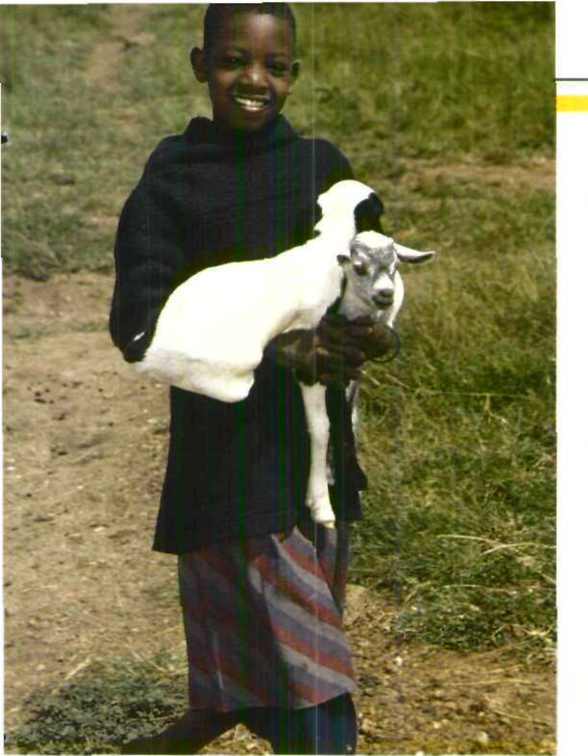
يقول الشعب الذي يقطن ماساي مارا : « رزقنا ينتهي عند النقطة التي تلتقي فيها السماء مع الأرض » وحيث ان السماء لا تلتقي مع الارض في اية نقطة كانت ، فإن الرزق موجود في كل مكان . وهذا ما يدعوهم للترحال الدائم بحثا عن الرزق في جميع انحاء الأرض .



القافلة في أحراش كينيا :

# ماسَاي مارا

استطلاع : عادل أحمد صادق - هيئة التحرير
تصوير : عبدالله يوسف الدبيس - أرامكو السعودية



الطفلة الصغيرة تحمل الماعز الى مخبأه بعيدا عن مخاطر الطيور الجارحة

من مطار « ويلسـون » الداخلي في نيروبي أخـذنـا طائـــرة صغيرة تتسع لثمانيـة عـــشر راكبـا ، حلقت بنا على ارتفـاع عشرة الاف قدم . متجهين نحو ماساي مارا حيث يعيش شعب الماساي فوق اراض يمتلكها منذ القدم

ورغم ان كل شيء اسفلنـا كـان يبـدو صغيرا ، الا اننا كنا نرى الاشياء بوضـوح فالارض كـانت بقعـة خضراء . وفي الفضاء كانت هنـاك بعض الغيوم الصغيرة النـاصعة البياض كالجليد . اربعون دقيقة في الفضاء ، تـلاعبت خـلالها المطبات الهوائيـة بالطائـرة الصغـيرة كما تتلاعب امواج البحـر بقـارب خشبي صغير .

كـانت على الارض مجموعـات كثيرة من الحيوانات ، الغزلان والفيلة وحمر الوحـش والـــزراف . وحيـث لا يوجـد مطـار في الاقليم ، فقـد هبطت بنا الطـائرة على مدرج صخـري ، مخصص لهبـوط الطـائرات التي تنقل السياح من العاصمة الى هذا الاقليم .

كانت سيارات الجيب بانتظارنا فركبناها وتوجهنا الى المخيم المخصـص لسكنانا وسط غـابـة كثيفة من الاشجار والمصبات المائية حيث نصبت الخيم المصنوعة من الجنفاص . كانت كل خيمـة تتسـع لشخصين ، وتحتوى على حنفية ماء ، ودورة مياه مزودة بحوض لـلاستحمام . امـا المسافـة بين كـل خيمـة واخرى فكانت عشرة امتار فقط .

كان الـوضع في هذا المخيم اكثـر خطورة منه في أي مكـان اخر ، فالكهـرباء لا تشتغل الا بعد السـادسة من مساء كل يـوم وتستمر حتى الخامسة صباحا ، حيث يستيقظ النزلاء وتغـادر قـردة البـابـون الموجـودة في المخيم اغصان الاشجار للتجول على الارض بحثا عن الطعام . ويقع المخيم في منطقة جميلة من الاقليم . واول تحذير يبلّغ الى الـــزوار هـو نصحهم بعدم مغادرة المخيـم فرادى او مشيا على الاقدام ، الا بترتيبات يقوم بها مـوظفو الاستقبال .

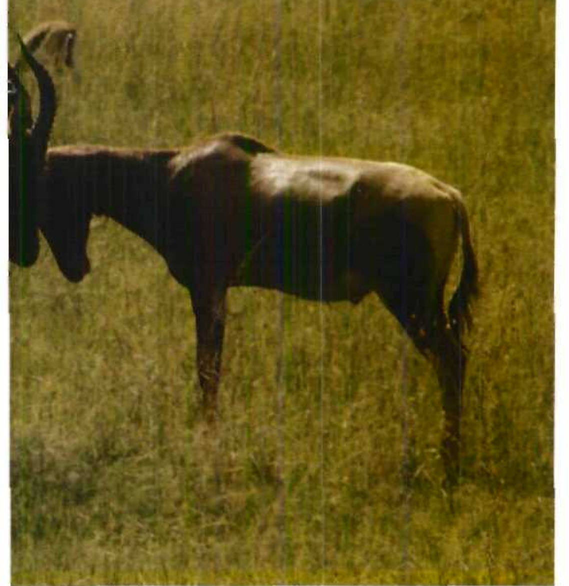
تبلغ مساحة اقليم ماساي مارا «١٨١٢» كيلومترا مربعا ، ويبعد عن نيروبي العاصمة الكينية ، حوالي ٣٩٠ كيلومترا ويقع في الجزء الجنوبي الغربي من الاراضي الكينية . وقد بدأ الاقليم في استقبال السواح في عام ١٩٦١م .

يقسم الاقليم الى قسمين القسم الـداخلي ومساحته ٥١٨ كيلومترا مـربعا ، وقد تدخّل الانسان في طبيعة هذا الجزء من الاقليم وغيّر بعـض معالمـه الطبيعيـة ليكون متنزهـا وطنيـا . ولا توجـد بـه مناطق سكنيـة كما لا يسمح ببنـاء مستوطنـات . اما القسم الثـانى فقد بقي على حاله دون ان يطرأ عليه أي تغيير وقـد سمح لقبائل الماسـاي برعي مـواشيهم هنـاك وتشييـد بعض الاكـواخ على اراض يمتلكونها منذ القدم .

يتميز هـذا الاقليم ببرودة طقسه صباحا وليلا ووفـرة الكلأ وكثـرة وتنوع الحيـوانات وتبـاين التضـاريـس من التـلال المرتفعـة الى الاراضي المنبسطة والاحراش العالية ومناطق

خزانات المياه الساخنة تستخدم للغسيل والاستحمام حيث يتم تسخين المياه عن طريق احراق الخشب تحت البراميل





اثنان من ماعز « الايل » في لحظات مداعبة خشنة

الغابات والأنهر . والحيوانات في هذا الاقليم توجد بالكثافة التي كانت عليها قبل قرن مضى . وهذا الاقليم هو المكان الوحيد في كينيا الذي يمتاز بهذه الميزة .

وخلال اقامتنا في ذلك الاقليم رأينا مجموعات من الحيوانات ، فقد واجهتنا اعداد من الفيلة سدت علينا الطريق لفترة زمنية قصيرة .

اما غزلان « تومسون » ذات السيقان الزرقاء فهي منتشرة بشكل يلفت الانظار وكذلك حمر الوحش والزراف والفيلة والجواميس . ويعد اقليم الماساي ، اقليم الاسود في كينيا . ولكن ما يدعو للاسف الشديد ان الانسان قام في القديم بتسميم معظمها وذلك ليتقي شرها خلال ممارسته عمليات الصيد التي كادت تؤدي الى انقراض كثير من الحيوانات ، لولا تدخل السلطات في الوقت المناسب وسنها قوانين تمنع الصيد . كما توجد في هذا الاقليم الظباء الغبشاء والجواميس الافريقية والفهود الصياده والنمور والكركدن والاسود والبرنيق او ما يعرف بجاموس البحر .

عندما وصلنا الى المخيم ، تم تعيين خيمة لكل شخص ، ثم عدنا الى سيارات الجيب



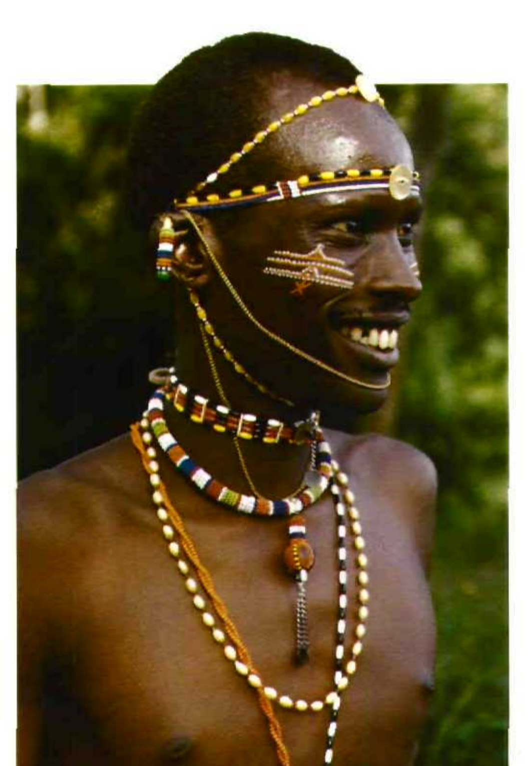
خيم الجنفاص في مخيم « كيشوا »

لنبدأ مغامرة اخرى في ماساي مارا . لم نتجول طويلا بسبب اقتراب وقت الغروب ، فكانت الجولة مقتصرة ، على اماكن قريبة من مخيم « كيشواتيمبو » .

في الخامسة والنصف من صباح اليوم التالي دق جرس الاستيقاظ ، وكان الصباح باردا مما اضطرنا لارتداء الملابس الثقيلة .

لقد كانت ليلة البارحة مخيفة ، فقد كانت الحشرات تتساقط كالمطر على سقف الخيمة . كذلك كان المحيط حول الغابة غريبا كان البرد قارصا مما اضطرنا لاستخدام اكياس المياه الساخنة لتدفئة اطرافنا . اما في الصباح الباكر فقد تساقطت الامطار غزيرة لبعض الوقت مما جعل الارض موحلة وأثر على حركة السيارات . كان الهدف من خروجنا صباح اليوم الى السفاري هو البحث عن الاسود والفهود والنمور ، ولكن بعد قضاء ساعتين من البحث في جولات متعبة ، لم نعثر عليها ، وعدنا خائبين الى المخيم .

يتحلى رجال القبيلة بأنواع من القلائد عندما يؤدون رقصاتهم الشعبية امام الزوار .





الحقيقة ان عملية البحث عن الاسود ليست سهلة ، وذلك للارتفاع العالي للاشجار واختفاء تلك الحيوانات في مناطق لا تصلها السيارات . وكان اكثر ما صادفنا في الجولة الصباحية الخنزير الوحشي الافريقي المضحك في مشيه وهو يولي الادبار ، رافعا ذنبه الى أعلى .

قضينا ذلك المساء في زيارة قرية تقليدية تقطنها قبيلة من شعب ماساي مارا وعندما وصلنا الى القرية كان في استقبالنا رئيس القبيلة أو عمدة القرية

يعيش في تلك القرية ٣٠ امرأة و ٢٠ رجلا و ٥٠ طفلا ، وكلهم عائلة واحدة ، مكونة من سبعة اخوة . كما يوجد في القرية ٧٤٠ بقرة ، اضافة الى اعداد من الماعز والكلاب .

بيوت القرية عبارة عن اكواخ صغيرة يبلغ حجم الواحد منها غرفة عادية في بيوتنا . ويبنى الكوخ من الطين وبعض الاحراش مخلوطة بروث البقر . ويتكون الكوخ من غرفة الزوج وغرفة الزوجة وغرفة المعيشة ، ثم غرفة اخرى خاصة بالحيوانات التي تتعرض لمخاطر هجمات الطيور الجارحة . وينام الاطفال الذكور مع ابائهم ، والاناث مع أمهاتهن .

يعيش أهل القرية حياة بدائية ويتغذون على اللحم والحليب مخلوطا بدم الحيوان نفسه ، ويمارس اهل القرية الصيد والرعي ، كما توجد لديهم سوق تجارية يبيعون فيها للسواح منتوجاتهم اليدوية التي يصنعونها باتقان شديد

ولدى سؤالنا عن المخاطر التي يتعرض لها اهالي القرية ، خاصة انهم قريبون من مناطق الاسود والفهود ، اجابوا : بأن الحيوانات المفترسة لا تهاجمهم ، ولكنها تنقض على مواشيهم عندما تكون جائعة فقط .

وبينما نحن وقوف شهدنا عملية مطاردة بين فتاة صغيرة وماعز صغير ، وبعد ان امسكت به ، حملته الى غرفة خاصة بالحيوانات الصغيرة حتى لا يتعرض لهجوم الطيور الجارحة .

هذا جزء من رحلتنا الى الماساي مارا ، ونستكمل بقية احداث الرحلة في عدد لاحق ، ان شاء الله ■

# الكنعانيون
## أول من سكن منطقة الخليج

بقلم الأستاذ : حسن محمد الشيخ - الدمام

الخليج العربي ذراع من المحيط الهندي متداخلة في الشرق الاوسط ، وبسبب هذا التداخل قصر امتداد المعبر البري الى الدول المحيطة به وللبحر الابيض والاسود عليه (١) . ولوقوع هذا الخليج ايضا عند ملتقى الطرق التجارية البرية والبحرية التى تصل القارات القديمة الثلاث ( آسيا ، و افريقيا ، وأوروبا ) مع بعضها كان الخليج واسطة لنقل الحضارات بين المستوطنات والدول الواقعة على سواحله . وعلى الساحل الشرقي للخليج قامت الحضارات القديمة ، ولو امكن التنقيب عن آثار الحضارات بصورة شاملة لامكننا العثور على حضارات ربما تكون اقدم من العصور الحجرية الموغلة في القدم (٢) .

ويشكّل غياب التدوين ( اسلوب الكتابة ) في الحضارات الانسانية الاولى احد اهم المعوقات الرئيسة التي تواجه الدارسين وعلماء الاثار ، لذا فانه لابد من الاستعانة بمدونات الحضارات القديمة المجاورة لاستنباط حضارات الخليج الموغلة في القدم . ولعل اهمها واقربها كتابات الحضارة المسمارية التي تمثل اقدم وأغنى المصادر التاريخية اليوم ، في الكشف عن بعض الجوانب في التاريخ القديم للخليج العربي .

ولن تدلنا تلك الكتابات عن جوانب النشاط الانساني فحسب وانما ستؤكد ايضا عمق الصلات التاريخية البعيدة المدى بين بلاد وادي الرافدين وبين الخليج (٣) .

ومن التسميات القديمة للخليج العربي ( البحر الارتري ) نسبة لأحد الملوك الفينيقيين القدماء الذين حكموا الجزيرة العربية ، وسمي ايضا ( بحر القطيف ) وسماه العرب ( خليج البصره ) . ويتبع القسم الغربي للخليج اليوم العديد من الجزر العربية ومن اشهرها جزيرتا « اوال » و « المحرق » وجزيرة « دارين » . كما سمّي الشاطىء الممتد من البصرة الى عمان ( بالخط ) او « خط عبدالقيس » الذى يشمل الآن دولة الكويت وقطر ومنطقة الاحساء والقطيف والدمام وميناتي رأس تنورة والعقير (٤) .

ويضيف الرحالون المسلمون اسماء عديدة لهذا الساحل . فقد سمّي الساحل الشرقي « بالبحرين » ويذكر ياقوت الحموى في « معجم البلدان » ان « البحرين » اسم جامع لبلاد واسعة على ساحل البحر بين جزيرة العرب وبلاد فارس ، تمتد من البصرة شمالا الى عمان جنوبا ، ومن الدهناء غربا الى البحر شرقا . وسمي الساحل كله « بالاحساء » ايضا وهو اسم قديم . يقول الشاعر ابن مقرب العيوني :

يا حبذا بلد الحساء فانه
لو ساءني ، بلد إليّ محبب

وذكر ياقوت في معجمه ايضا ، بأن الاحساء مدينة بالبحرين معروفة مشهورة أول من بناها وحصّنها وجعلها حاضرة هجر ، ابو طاهر الحسن الجنابي القرمطي ، على انقاض مدينة هجر عام ٣١٧ هـ (٥) .

وتؤكد حفريات علماء الانثربولوجيا

الجديدة ودراسات الباحثين ان اول الاقوام التي سكنت هذه المنطقة - ساحل الخليج العربي - هم الكنعانيون ، وهم اقوام سامية نزحوا للمنطقة وسكنوها بعد انحسار المياه عنها ، وجفافها نتيجة للتقلبات الجيولوجية التي حدثت في الألف الثالث قبل الميلاد . الا ان المؤرخين يختلفون في تسمية الأماكن والمدن التي استوطنوها في ذلك التاريخ ، فالبعض يشير الى ان تلك الجماعات السامية ظهرت اولا على ساحل خليج العجم ( الخليج العربي ) ثم ارتحلت الى سوريا حيث استقر البعض هناك وعمل بالزراعة ورعاية المواشي ، في حين استقرت قبائل اخرى على ساحل البحر المتوسط . ويرى عدد آخر من المؤرخين ان اوائل تلك الجماعات اقامت في جزيرتي « تيروس » تاروت و « آراد » (٦) .

وتوضح الدراسات ان اشهر من تحدر من سلالة الكنعانيين كان العمالقة والفينيقيون . ولقد اشتهر « العمالقة » باجادتهم الاساليب الزراعية المتطورة ، فحفروا الآبار العميقة ، ونظموا طرق الري الزراعية ، التي تدل على ما تميز به هؤلاء القوم من حضارة وعلم ومدنية .

ولا شك أن توفر المياه ساعد العمالقة على الاستقرار في هذه المنطقة ، والاشتغال بالزراعة . وتلك الابار التي تكشف عنها الحفريات باشكالها الهندسية المربعة والمتقاربة من بعضها ، تدل على مقدار الجهد الكبير الذى بذله العمالقة في مجال جيولوجية الارض والخبرة الفائقة في هندسة الري . ولقد احتفظ العمالقة بطابعهم ولسانهم نتيجة لاستيطانهم هذا الساحل وبقائهم فيه ، عكس ابناء جلدتهم الفينيقيين الذين هاجروا الى ساحل البحر الابيض المتوسط (٧) .

والفينيقيون قوم اهتموا بالتجارة وركوب البحر ، لذلك فهم اول من غزا البحار وصنع السفن . وتلك الصناعة التى تشتهر بها هذه المنطقة موروثة عنهم وبالاضافة الى ذلك فاليهم ينتسب اختراع الابجدية والخط الفينيقي الذى يعتبر اصل الخطوط السامية ، ومن ساحل الخليج ايضا هاجر الفينيقيون الى بلاد ما بين النهرين وسوريا .

ويتفق الكثير من المؤرخين المحدثين على ان السبب يعود الى الفينيقيين في بعث الشعوب الاسيوية والافريقية من رقدتها ، كما انهم السبب في تطور هذه الشعوب وتمدنها بعد ان كانت في حالة بائسة من الهمجية والتأخر ، أي انهم بالاضافة الى نشاطهم التجاري والصناعي لعبوا دورا تثقيفيا عظيما ادى الى نهضة الامم والشعوب الاخرى المجاورة .

اما « الجرهائيون » فقد نزحوا الى هذه المنطقة قبل الف عام من الميلاد ، واسسوا مدينة لهم تسمى « الجرها » بالقرب من ميناء العقير الحالي (٨) . و «الجرها» نسبة الى اسمهم ، كما يحدثنا التاريخ اليوناني عن المهاجرين الكلدانيين . الا ان التاريخ العربي الحديث يؤكد وجود قبائل عربية بائدة قد سكنت الساحل . ومن اشهر تلك القبائل « طسم » حيث كانت هي وقبيلة « جديس » تتفرعان من اصل واحد وكانتا تسكنان اليمامة ، ومن ثم نزحت « طسم » إلى هذه المنطقة على اثر الحروب الطاحنة بينهما واحتلت شريط الساحل بعد الجرهائيين .

وفي القرن الاول للميلاد ، نزحت من تهامة قبيلة « قضاعة » ومن ثم توالى نزوح بعض القبائل العدنانية بزعامة « الازد » حيث انضم بعضهم الى بعض وكونوا حلفا يدعى « التنوخ » والذى يعني الاقامة . ثم جاءت اقوام من ربيعة واياد فسيطرت اياد على المنطقة بعد جلاء قضاعة الى العراق . وعندما تقلص نفوذ اياد على يد « سابور » قائد الفرس ذو الاكتاف استغلت بنو عبدالقيس هذه الفرصة فنزحت للساحل وسيطرت عليه واجلت بقية قبيلة « اياد » منه . واقتسمت القبيلة الساحل وسكن معهم بنو عمومتهم بكر ابن وائل (٩) .

ولابد من الاشارة اخيرا ان هذه المنطقة تاريخا عريقا وحضارة من اقدم الحضارات التي عرفها التاريخ الانساني (١٠) . وما هذه الا شذرات مما كتبه المؤرخون القدماء واكدته الحفريات والدراسات الانثربولوجية الحديثة ، اوردناه اقتناعا منا ان الامم التي ليس لها تاريخ ليس لها حاضر ■

الهوامش :

١ - د. محمد رشيد الفيل ، الاهمية الاستراتيجية للخليج ، ١٩٧٤ ، ص ٢٥ .

٢ - اشار الجيولوجيون الى ان هذه المنطقة كانت مغطاة تماما بالجليد في عصر « البليستوسين » ٧٠٠,٠٠٠ ق. م .

٣ - تغطي الكتابات المسمارية فترة زمنية تمتد لاكثر من ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، راجع المدخل لاثار الخليج العربي ، رضا جواد الهاشمي ١٩٨٠ ، ص ٢٢ .

٤ - محاضرة للاستاذ عبدرب الرسول الجشي ، عن كتاب الادب في الخليج العربي للشيخ عبدالرحمن العبيد ١٩٥٧ ، ص ٩ .

٥ - راجع تحفة المستفيد بتاريخ الاحساء القديم والجديد ، لمحمد عبدالله العبدالقادر ، فقد ذكر المؤلف بالتفصيل جميع المدن والقرى والمواضع المشهورة في بلاد البحرين منذ زمان الجاهلية كما جاء في المعجم .

٦ - احدى الجزر العريقه بالمنطقة الشرقية ، وتقع هذه الجزيرة مقابل ساحل القطيف وبها « دارين » المشهورة

٧ - راجع « ساحل الذهب الاسود » للاستاذ محمد سعيد المسلم ، ص ٥٩-٧٨ .

٨ - مدينة ساحلية على الخليج العربي ، وهي ميناء منطقة الاحساء القديم ويبعد عن مدينة الهفوف ٨٠ كيلومترا .

٩ - راجع تاريخ العرب قبل الاسلام ، للدكتور جواد علي ، ص ١٩٢-١٩٥ .

١٠ - راجع ما كتبه الاستاذ عبدالله حسين في كتابه « نشأة الحياة والحضارات الكبرى » عن اصل الفينيقيين وحضارتهم ، ١٩٤٥ ، ص ١٧٥-١٨٨ .

# الله .. والحرية .. والخلائق

بقلم الأستاذ : أحمد بهجت - مصر

منح الله لعباده من الملائكه والجن والبشر اقدارا متفاوتة من الحريـة . منح لملائكته حرية التحير والدهشه والسؤال . ومنح للجـن حريـة الـوسوسة بـالشر وجعل للوسوسة تأثيرا على الانسان . ولكن تأثيره لا يتعدى الاغراء والدعوة . ولا يصل الى حد السلطان القاهر الـذي يشل الارادة . ومنح للبشر حرية الايمان او الكفر . وحرية اتباع الله او الاستماع للشيطان .

الحرية اذن نسيج اصيل في الكون . نسيج اصيل وقديم . وهي بجميـع الوانهـا ودرجـاتها من ابدع مـا منحه الله لـلانسان بعـد العقل . والحرية امر يتصل بالروح والعقل . وهي سر من اسرار الروح والعقل . وغيابها عن الانسان يحمل معنيين :

- الاعتداء على منحة منحها الله .
- موت الانسان معنويا وانحداره عن رتبة الانسانية بشرفها الى رتبة الدواب المسخرة التي تقاد من اعناقها بالحبال .

وقد شاء الله تبارك وتعالى تكريم الحرية والتأكيد عليها ، فهو يعـرض الـدين على النـاس ، ويتركهم لحريتهـم وعقـولهم وأختيارهم . قـال تعالى مخاطبا رسـوله : ﴿ أَفَأَنتَ تُكْرِهُ ٱلنَّاسَ حَتَّىٰ يَكُونُواْ مُؤْمِنِينَ ﴾ . يونس (٩٩) ان الآية الكريمة تؤكد انه لا اكراه في الدين . والدين هو اهـم شيء في الوجود . ولهذا يبدأ به الحق سبحانه .

اذا كان الله تعـالى قد خلق الناس احـرارا الى الحد الذى يسمح لهم بحرية الايمان او الكفر .

اذا كان الله قد شاء ذلك فكيف يكون قدر الحرية في المجتمعات البشرية . وكيـف يكون دورهـا في الحياة الاقتصـادية والثقـافية والسيـاسيـة وغيرهـا من انواع الحيـاة . ان الحريـة التي قـدمهـا الاسلام للناس وصلت الى الافق الرفيع التالي ، هناك نبي مرسل يـوحي الله اليـه . نبي لا ينطق عن الهوى ..نبي مـزود بالحكمـة ومعصـوم من الله في امـور التشريع . ورغم هذا كلـه يقـول الله تعالى لهذا النبى الكريم « ﴿ وَشَاوِرْهُمْ فِي ٱلْأَمْرِ ﴾ » . ال عمران (١٥٩)

وقـد ثبت من لزوم الشـورى في وجـود النبي ﷺ ، وجودهـا ولـزومهـا في وجـود من لا يـوحـى اليـه . والطـريق الى الحريـة الانسانية الحقيقية ، يبدأ بطريق العبودية لله .

لا يكون الانسان - مهما كان - حرا كانسان ، الا اذا كان عبدا لله ذلك ان الضمان الوحيد للمسـاواة بين البشر يكمن في عبوديتهم جميعا لله . وكـون الله عز وجل هو خالقهـم والمشـرع لهم . اذا ضاع هذا الضمان ، وترك النـاس عبادة الله الى عبادة غيره . فقد الناس حريتهم .

وحين يفقد الانسـان حريتـه تتراجع روح الجمال في الارض ، ويعلـو الشر ، وينهـزم الانسـان من الـداخل ، وينتكس العقل البشرى ، ويتحول الوجود الانساني كله الى جحيم .

والصراع في الارض قانـون حاكم مـن القوانين الالهية لقـوله تعالى « ﴿ ٱهْبِطَا مِنْهَا جَمِيعًا بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُم مِّنِّى هُدًى فَمَنِ ٱتَّبَعَ هُدَاىَ فَلَا يَضِلُّ وَلَا يَشْقَىٰ ﴾ » . طه (١٢٣) من خـلال هـذا الصراع بين الانسـان والانسان ، والانسـان ونفسـه ، والانسـان والطبيعـة ، والانسـان والمتغيرات . . من خـلال هذا كلـه ، ومن خلال المحن والابتـلاءات يظهر معـدن الانسان ويكتشف المرء حقيقته ويختار طريقه .

وأعظـم انـواع الصراع في الارض هـو صراع البشر من اجل الحرية ، وهو صراع نجده في قصـص الانبياء جميعا ، مثلما نجده في تاريخ الحياة البشرية .

ان كل انبيـاء الله كانـوا يحملون دعـوة واحدة للبشر ، وكـانوا يقولون كلمة واحدة للناس . كـان كل نبي يقول لقومه « يا قوم اعبدوا الله ما لكم من اله غيره » . هذه الكلمة بكل ما تؤدى اليه من حرية ، وبكل ما تنسجه من تصورات صحيحة ونظام جديد للقيم . هذه الكلمـة كانت مجالا لصراع هـائل في الارض . كان الناس يعجبون من حقيقـة ناصعة كالشمس ، حقيقـة لا ينكرها الا انسـان فقـدت بصيرتـه بصرها . قال تعالى ﴿ وَعَجِبُوٓاْ أَن جَآءَهُم مُّنذِرٌ مِّنْهُمْ ۖ وَقَالَ ٱلْكَٰفِرُونَ هَٰذَا سَٰحِرٌ كَذَّابٌ ۝ أَجَعَلَ ٱلْـَٔالِهَةَ إِلَٰهًا وَٰحِدًا ۖ إِنَّ هَٰذَا لَشَىْءٌ عُجَابٌ ﴾ . ص (٤) ، (٥)

من نتائج انقلاب الدنيا واعوجاج حالها ان تثير بديهيات الفطرة المستقـرة دهشـة النـاس او عجبهم . وهكـذا كـان الكـافـرون يعجبون لمن جعل الالهة الها واحدا ، بـدلا من عجبهم لمن يقول العكس . وبهذا المنطق المقلوب كانت الحياة تمضي .

وقد كانت المعركة بين المؤمنين والكافرين في بداية الدعوة ونهايتها ووسطها هي معركة على الحرية . حرية العقيدة ، وحرية السلوك . لقد اكتشف المؤمنون حريتهم كبشر حين اهتدوا الى عبوديتهم لله ، وكان معنى هذا تحررهم من عبودية الاغيار كالبشر والحجر والانظمة الوثنية والهوى . وكان هذا يعني في نظر الكافرين خروجهم على نظام المجتمع ، ومن هنا فقد شن عليهم الكافرون قتالا معنويا وماديا شديدا ، وقالوا في الانبياء وفي دعوتهم كلاما رهيبا . ولقد قال الله تعالى لخاتم انبيائه ورسله مواسيا ﴿ قَدْ نَعْلَمُ إِنَّهُۥ لَيَحْزُنُكَ ٱلَّذِى يَقُولُونَ فَإِنَّهُمْ لَا يُكَذِّبُونَكَ وَلَٰكِنَّ ٱلظَّٰلِمِينَ بِـَٔايَٰتِ ٱللَّهِ يَجْحَدُونَ ﴾ . الانعام (٣٣)

ولقد كان يقين المسلمين الذى غرسه الرسول فيهم انهم يحملون رسالة من الله الى انفسهم والى العالم . رسالة تعيد الى الانسان رشده الذى فقده وانسانيته التي ضاعت منه ، وكرامته التى اهدرت ، وحريته التي صودرت . وكان يقين المسلمين انهم لا يبنون وطنا صغيرا في مكة ، وانما كانوا يدركون انهم ينشؤون الانسان من جديد ، وينشؤونه كما ينبغي ان يكون الانسان . ولقد كان هذا المعنى واضحا في فتوحات المسلمين ، فقد كانت هذه الفتوحات تحطيما لطغاة الارض ، وتحطيما للقيود التي كانت تشل العقل والارادة ، وتمنع الانسان من حرية الاختيار والابداع والعمل .

سأل يزدجرد قائد الفرس واحدا من جنود المسلمين هو ربعي بن عامر :

– لماذا جئتم ؟ قال ربعي : جئنا لنخرج الناس من عبادة العباد الى عبادة رب العباد ، ومن ضيق الدنيا الى سعة الدنيا والاخرة .

لقد كان شمول الرسالة الاسلامية وعالميتها واضحين في اذهان المؤمنين من الاجيال الاولى . ولقد دفع المؤمنون الاوائل ثمن حريتهم من دمائهم ، دفعوه راضين مدركين ان الحرية اغلى من الحياة ، ذهب خباب ابن الارت الى رسول الله ﷺ يستنجد به من ظلم قريش واضطهادها . وحدثه الرسول عن عذاب المؤمنين في الرسالات السابقة ، حدثه ان الرجل كان ينشر بالمنشار نصفين فلا يرده ذلك عن دينه ، ولا يصده ذلك عن ايمانه .

لست اعرف الصله بين الحرية والروح ، ولكنني اعرف ان روح الانسان تذبل وتشيخ وتذوب في مناخ يخلو من الحرية . ولقد خلق الله العظيم الانسان حرا في كل شيء حتى في الايمان بالذات الالهية او انكارها . وهذا يعني حرية الانسان المطلقة في الاختيار ابتداء من اخطر الامور الى اقلها اهمية . وتنبسط هذه الحرية على جميع الخلائق مع اختلاف في نوعية الحرية .

بالنسبة للملائكة ، منحهم الله تعالى حرية التحير في حكمته . يقول الله تعالى ﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَٰٓئِكَةِ إِنِّى جَاعِلٌ فِى ٱلْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوٓا۟ أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ ٱلدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّىٓ أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ . البقرة (٣٠)

لقد ثارت الحيرة في نفوس الملائكة الاطهار ، ولم يكن ما قالوه اعتراضا على الحق سبحانه ، ولا انكارا لمشيئته ، انما كان تحيرا في الحكمة الالهية . ولقد هدى الله تعالى ملائكته في حيرتهم امام عظمة حكمته . « وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى ٱلْمَلَٰٓئِكَةِ فَقَالَ أَنۢبِـُٔونِى بِأَسْمَآءِ هَٰٓؤُلَآءِ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ۝ قَالُوا۟ سُبْحَٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَآ إِنَّكَ أَنتَ ٱلْعَلِيمُ ٱلْحَكِيمُ ۝ قَالَ يَٰٓـَٔادَمُ أَنۢبِئْهُم بِأَسْمَآئِهِمْ فَلَمَّآ أَنۢبَأَهُم بِأَسْمَآئِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّىٓ أَعْلَمُ غَيْبَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ » . البقرة (٣١ - ٣٣)

لقد ابدى الملائكة دهشتهم ، وكتموا حيرتهم ، ولم يعرفوا سر استخلاف آدم في الارض ، وكشف الله الرحيم الكريم عن طرف من حكمته وهدى ملائكته في حيرتهم .

ان حرية الملائكة محدودة بحدود التحير في بديع السماوات والارض . وفيما عدا ذلك فهم عباد مكرمون ، لا يعصون الله ما امرهم ويفعلون ما يؤمرون .

أما الجن والبشر فحريتهم اوسع . ومن هنا فان مسؤوليتهم اكبر . اذ الحرية تستدعي المسؤولية كما نعلم .

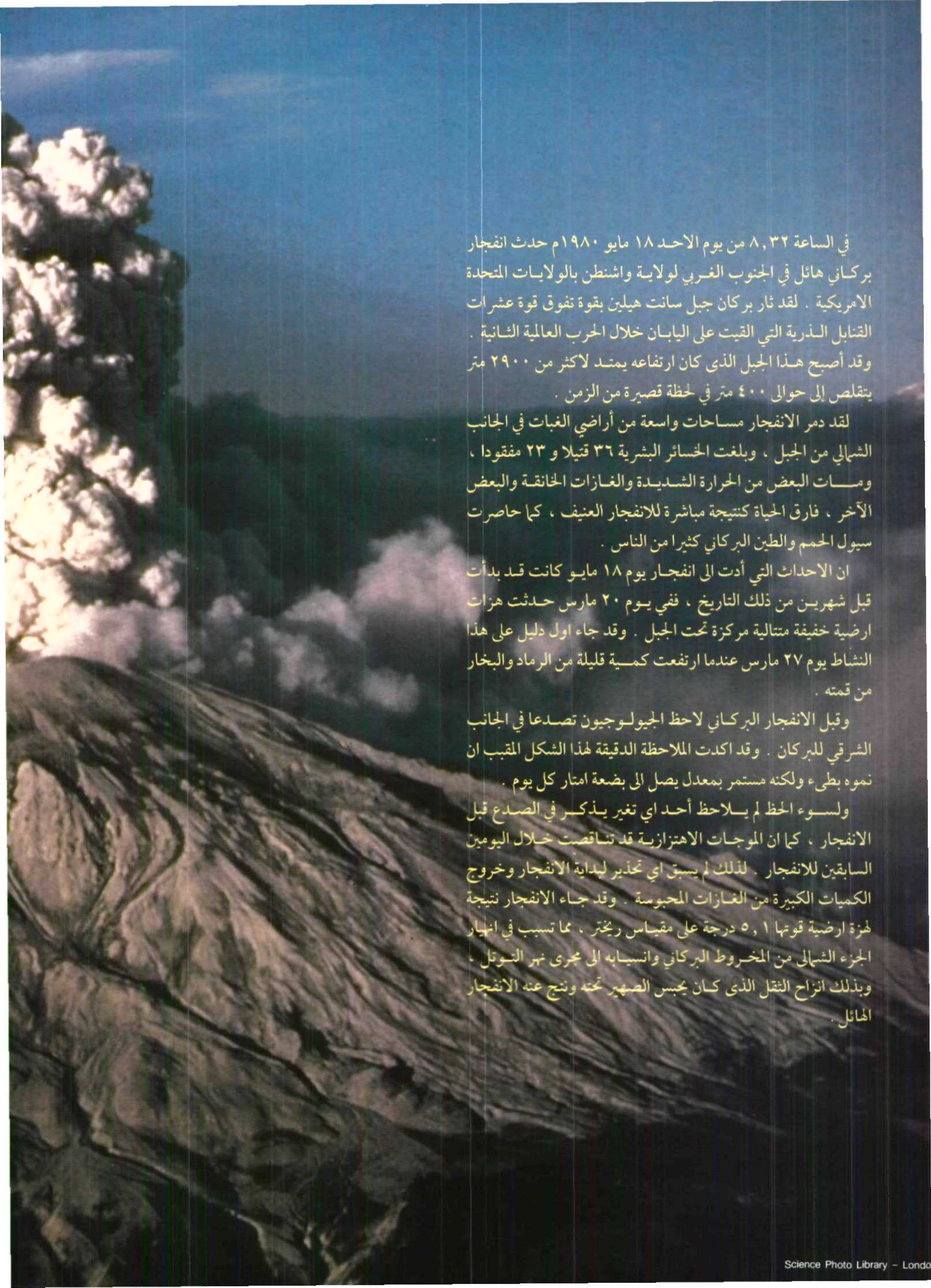
لقد امر الله تعالى الانسان بأمر ونهاه عن امر . امره بالاختيار ونهاه عن العصيان . وكان آدم هو الانسان الذى نسي ولم يجد لنفسه عزما . لقد أمره الله بأن يسيح وزوجه في الجنة ﴿ وَقُلْنَا يَٰٓـَٔادَمُ ٱسْكُنْ أَنتَ وَزَوْجُكَ ٱلْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغَدًا حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَٰذِهِ ٱلشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴾ البقرة (٣٥) . كانت النتيجة ان آدم عصى واكل من الشجرة . ولقد منحه الله حريته الكاملة ورتب عليها مسؤوليته الكاملة فاهبطه من الجنة الى الارض ، حيث يبتلى ويمتحن الى ان يرث الله الارض ومن عليها .

اما الجن فقد منحه الله الحرية نفسها التي منحها لآدم . لقد امر الله ابليس ان يسجد لآدم . ورفض ابليس السجود كبرياء منه وظلما . وطرده الله من الجنة ومن رحمته . وكانت قصة آدم هي قصة العصيان والاعتذار والتوبة ، وكانت قصة ابليس هي قصة العصيان والاصرار عليه .

قال تعالى ﴿ قَالَ يَٰٓإِبْلِيسُ مَا مَنَعَكَ أَن تَسْجُدَ لِمَا خَلَقْتُ بِيَدَىَّ أَسْتَكْبَرْتَ أَمْ كُنتَ مِنَ ٱلْعَالِينَ ۝ قَالَ أَنَا۠ خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِى مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُۥ مِن طِينٍ ۝ قَالَ فَٱخْرُجْ مِنْهَا فَإِنَّكَ رَجِيمٌ ۝ وَإِنَّ عَلَيْكَ لَعْنَتِىٓ إِلَىٰ يَوْمِ ٱلدِّينِ ۝ قَالَ رَبِّ فَأَنظِرْنِىٓ إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ ۝ قَالَ فَإِنَّكَ مِنَ ٱلْمُنظَرِينَ ۝ إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْوَقْتِ ٱلْمَعْلُومِ ۝ قَالَ فَبِعِزَّتِكَ لَأُغْوِيَنَّهُمْ أَجْمَعِينَ ۝ إِلَّا عِبَادَكَ مِنْهُمُ ٱلْمُخْلَصِينَ ۝ ﴾ . ص (٧٥-٨٣)

كان الله تعالى يعلم ان ابليس سوف يرفض السجود لآدم ، سوف يعصي امره ، وكان الله يستطيع ان ينسفه نسفا ، او يحيله الى كتلة من رماد او حفنة من تراب ، غير ان الله تبارك وتعالى يعطي لمخلوقاته المكلفة قدرا من الحرية لا يعطيه غيره احد .

انه يعطيهم حرية مطلقة تصل الى حد رفض اوامره سبحانه ، وهو يرتب على هذه الحرية قدرا مماثلا من المسؤولية . من هنا جاء وعد الله لابليس ومن يتبعه بدخول النار ■



في الساعة ٨,٣٢ من يوم الاحد ١٨ مايو ١٩٨٠م حدث انفجار بركاني هائل في الجنوب الغربي لولاية واشنطن بالولايات المتحدة الامريكية . لقد ثار بركان جبل سانت هيلين بقوة تفوق قوة عشرات القنابل الذرية التي القيت على اليابان خلال الحرب العالمية الثانية . وقد أصبح هذا الجبل الذى كان ارتفاعه يمتد لاكثر من ٢٩٠٠ متر يتقلص إلى حوالى ٤٠٠ متر في لحظة قصيرة من الزمن .

لقد دمر الانفجار مساحات واسعة من أراضي الغبات في الجانب الشمالي من الجبل ، وبلغت الخسائر البشرية ٣٦ قتيلا و ٢٣ مفقودا ، ومات البعض من الحرارة الشديدة والغازات الخانقة والبعض الآخر ، فارق الحياة كنتيجة مباشرة للانفجار العنيف ، كما حاصرت سيول الحمم والطين البركاني كثيرا من الناس .

ان الاحداث التي أدت الى انفجار يوم ١٨ مايو كانت قد بدأت قبل شهرين من ذلك التاريخ ، ففي يوم ٢٠ مارس حدثت هزات ارضية خفيفة متتالية مركزة تحت الجبل . وقد جاء اول دليل على هذا النشاط يوم ٢٧ مارس عندما ارتفعت كمية قليلة من الرماد والبخار من قمته .

وقبل الانفجار البركاني لاحظ الجيولوجيون تصدعا في الجانب الشرقي للبركان . وقد اكدت الملاحظة الدقيقة لهذا الشكل المقبب ان نموه بطيء ولكنه مستمر بمعدل يصل الى بضعة امتار كل يوم .

ولسوء الحظ لم يلاحظ أحد اي تغير يذكر في الصدع قبل الانفجار ، كما ان الموجات الاهتزازية قد تناقصت خلال اليومين السابقين للانفجار . لذلك لم يسبق اي تحذير لبداية الانفجار وخروج الكميات الكبيرة من الغازات المحبوسة . وقد جاء الانفجار نتيجة لهزة ارضية قوتها ٥,١ درجة على مقياس ريختر ، مما تسبب في انهيار الجزء الشمالي من المخروط البركاني وانسيابه الى مجرى نهر التوتل ، وبذلك انزاح الثقل الذى كان يحبس الصهير تحته ونتج عنه الانفجار الهائل .

Science Photo Library - London



توقــع
الإنفجَاراتْ

كان ذلك انفجارا بركانيا حديثا توالى بعده كثير من الانفجارات البركانية لعل اهمها انفجار بركان بينا توبو في الفلبين عام ١٩٩١م ، وانفجار بركان اونزون في اليابان عام ١٩٩١م .

ويحفل التاريخ القديم والحديث بكثير من التوثيق لكثير من الانفجارات والثورات البركانية . وقد اهتم بعض علماء المسلمين بتأريخ بعض الثورات البركانية ، ومن هؤلاء العلماء محمد بن احمد القسطلاني الذى تطرق في كتابه « جمل الايجاز بنار الحجاز » الى انبثاقات الحمم البركانية التى اندفعت على امتداد احد الصدوع شرق المدينة المنورة ، وذلك في غرة جمادى الاخرة عام ٦٥٤هـ الموافق ٢٦ يونيو ١٢٥٦ م وقد دام نشاط هذه الانبثاقات البركانية قرابة ثلاثة شهور .

## النشاط البركاني

البراكين هي نقاط ساخنة على سطح القشرة الارضية وتشكل البراكين اماكن خطرة ومحتملة للكوارث الطبيعية . ويرتبط النشاط البركاني بانصهار الصخور في باطن الارض حيث تندفع الحمم البركانية الى السطح عبر قنوات تحت القشرة الارضية ، وتنطلق الى الخارج مصحوبة بسحب من الدخان والغبار والرماد البركاني . وتصل درجة حرارة الحمم البركانية الى حوالي الف درجة مئوية ، ويمكنها ان تسيل بسرعة تصل الى حوالي عشرة امتار في الثانية مما يشكل خطرا داهما على الاماكن المحيطة بموقع البركان .

وقد احصى العلماء حوالي ١٣٥٠ بركانا نشطا فيما يعرف « بحزام النار » Belt of Fire او حلقة النار Ring of Fire ينفجر منها حوالي ٣٠ بركانا كل عام .

وتتوزع البراكين النشطة في العالم على النحو التالي :

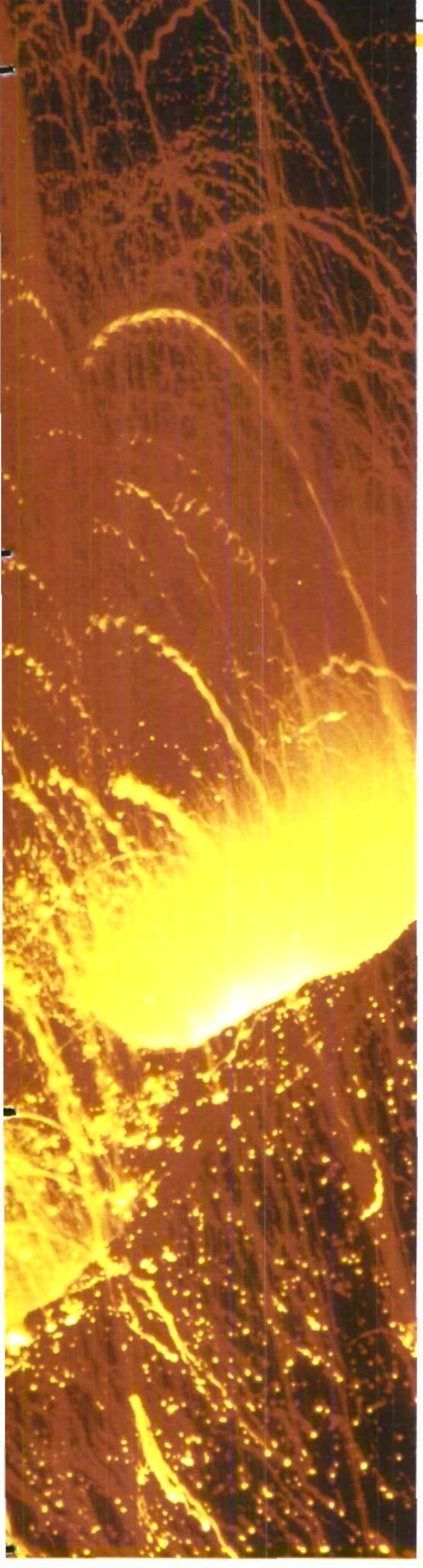
| المنطقة | النسبة المئوية للبراكين النشطة |
|---|---|
| المحيط الهادي | ٧٩ |
| جزر المحيط الهندي | ١ |
| المحيط الاطلسي | ١٣ |
| البحر الابيض المتوسط وآسيا الصغرى | ٤ |
| مناطق اخرى | ٣ |

## التفسير النظري للانفجارات البركانية

يعرض الشكل رقم (٢) خريطة لتوزيع البراكين النشطة خلال المليون سنة الماضية من خلال توزيع الالواح التكتونية في العالم .

وتظهر بؤر النشاط البركاني محاذية لنطاقات التصادم القارية ، وتتركز هذه البؤر على حزام من البراكين التي تفجرت في مراحل متباينة من التاريخ يمتد على شكل قوس في المحيط الهادي من استراليا الى جنوب شرق آسيا والصين وروسيا وامريكا الشمالية وامريكا الجنوبية .

وقد توصل العلماء الى تفسير نظرى لظاهرة انفجار البراكين يتلخص في ان تجاور وتداخل حوالي ١٢ بؤرة زلزالية قائمة على الكتل المنصهرة في باطن الارض يؤدي الى تصادم هذه البؤر الزلزالية مما يسبب انفجار البراكين وخروج الكتل المنصهرة الى



مشهد ليلي لانفجار بركان الأبيد ، عام ١٩٨٨م ، « اوستروفا أتلاسونا » الذى تتبع سلسلة جزر كيريل من فوهة البركان ، مخلفة وراءها خطوطا من الضوء

سطح الارض من خلال شقوق ومناطق الضعف في القشرة الارضية .

## كيفية توقع الانفجارات البركانية

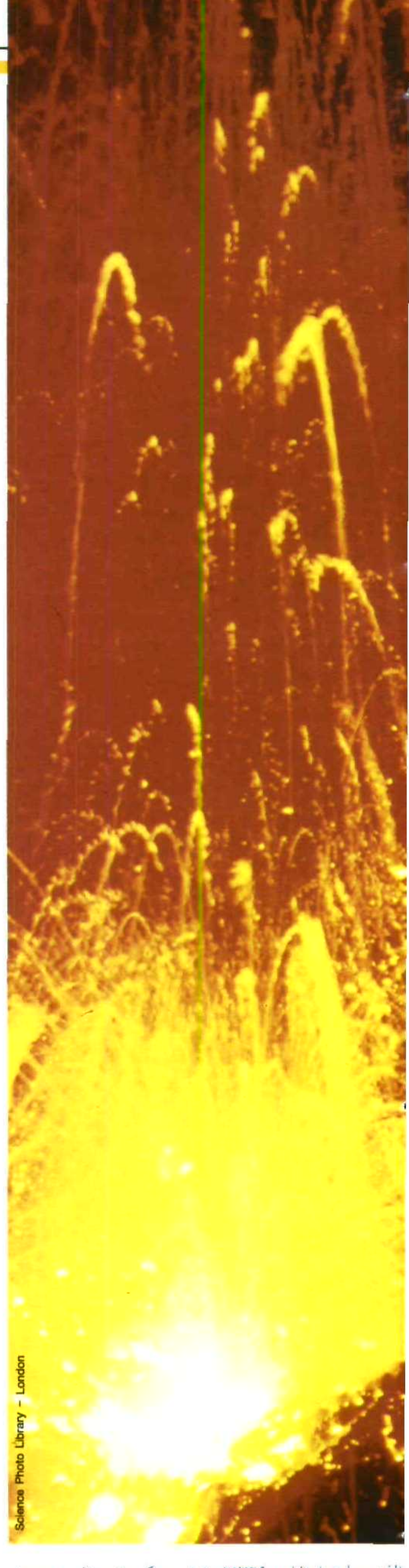
لازال علماء البراكين يتريثون في اعطاء اية توقعات اكيدة عن وقت ومكان حدوث الانفجارات البركانية . والواقع ان الطرق العلمية لا تستطيع ان تعطي مؤشرا موثوقا لزمن الانفجار البركاني . ويعود هذا اساسا الى طبيعة النشاطات الجيولوجية التي تحدث في جوف الارض حيث ان هذه النشاطات تمثل نظاما فيزيائيا وكيميائيا معقدا ، ولهذا من الصعب وضع نظرية يمكن بها توقع حدوث الانفجارات البركانية بشكل دقيق .

ويبذل علماء البراكين جهودا متواصلة من اجل معرفة مكان وزمان الانفجارات البركانية بدقة . ومن هذه الجهود :

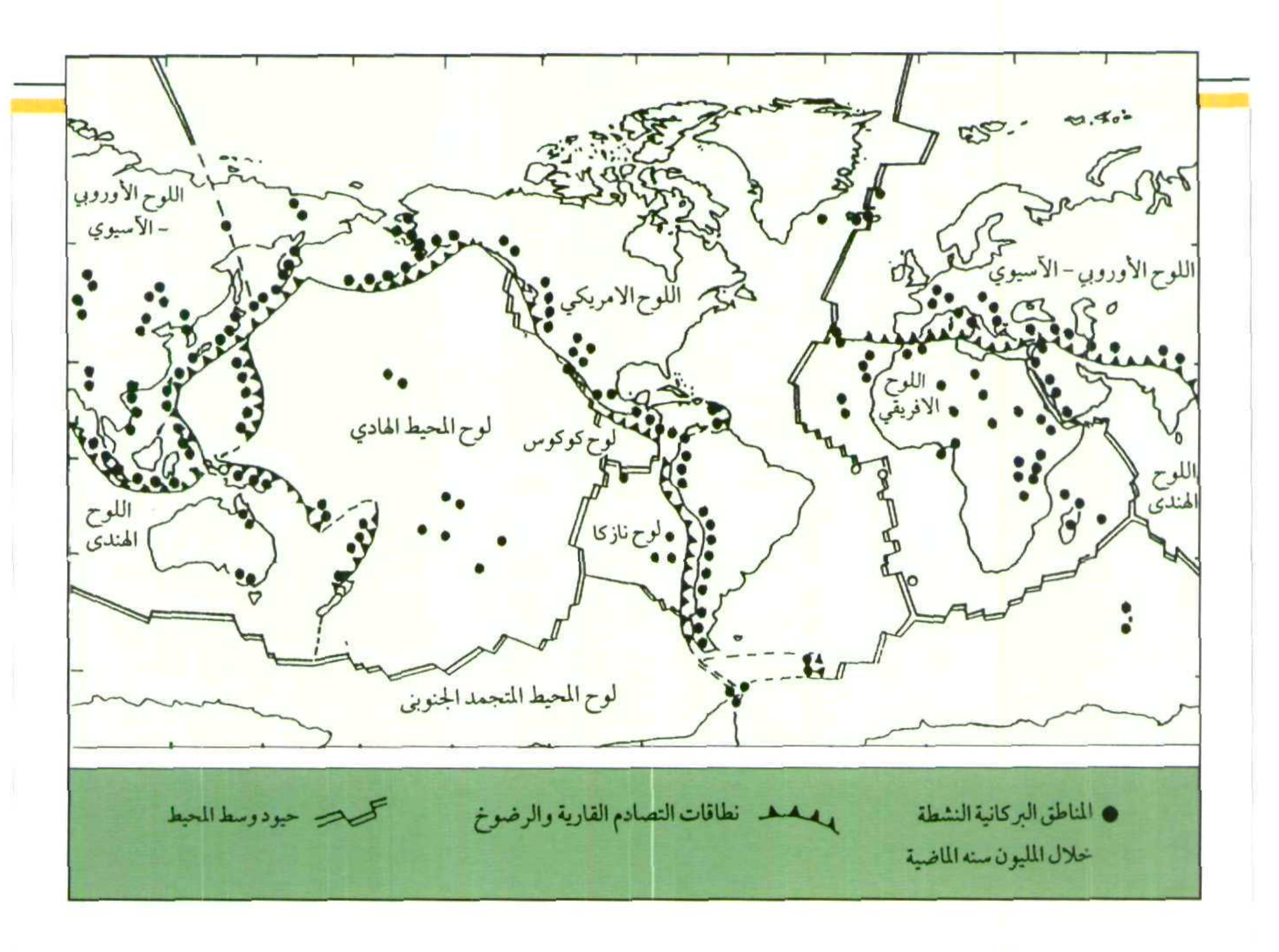
- مراقبة بؤر النشاط البركاني مراقبة متواصلة ومستمرة وتتركز هذه المراقبة على حزام النار الذى يمتد من استراليا الى جنوب شرق آسيا والصين وروسيا وامريكا الشمالية وامريكا الجنوبية .
- استخدام اجهزة قياس الزلازل لرصد الهزات الزلزالية المرتبطة بتصاعد الكتل المنصهرة الى سطح الارض .
- استخدام اجهزة الليزر لرصد شكل الكتل المنصهرة في باطن الارض .
- استخدام اجهزة كيميائية لاقطة لتسجيل زيادة كميات ثاني اكسيد الكبريت فوق فوهات البراكين ، مع مراقبة اي انهيارات تحدث على سفوح البراكين .
- الاختلافات في درجة حرارة الارض كالتي تظهر على فيلم الاشعة تحت الحمراء .
- عندما تصل درجة حرارة الصهير فوق نقطة كوري ، فان الصهير يفقد خواصه المغناطيسية ، وبذلك يمكن قياس المغناطيسية فوق منطقة البركان المتوقع انفجاره مرة اخرى .
- الزيادة الحاصلة في درجة حرارة الغازات المنبعثة قد تعطينا اشارة عن حدوث هذه الانفجارات البركانية .
- عندما يقترب الصهير الناري من السطح فانه يتسبب عنه تفلطح في المخزون البركاني . وينتج عن هذا تغيّر في ميل المنطقة ولو بصورة قليلة قبيل حدوث البركان ، ويمكن قياسها بواسطة استعمال قياس الميل الحساس .
- حدث في السنوات الاخيرة تطور علمى عن طريق المراقبة بواسطة الاقمار الصناعية بتقنية الاستشعار عن بعد وذلك بالحصول على معلومات واضحة عن بؤر النشاط البركاني وتهدف هذه المراقبة الى تحذير واجلاء السكان من المناطق المعرضة للكوارث البركانية .

## انفجار بيناتوبو

أمكن مراقبة انفجار بركان ( بيناتوبو ) في الفلبين بواسطة القمر الصناعي نمبوس ٧ ( Nimbus 7 ) وقياس كميات الصخور والرماد التي قذفها باستخدام اجهزة




الذى يبلغ ارتفاعه ٢٣٣٩ مترا ، ويكون معظم جزيرة شمال اليابان . وتبدو « المقذوفات البركانية » متقذفة




قياس الاشعة فوق البنفسجية . ويعد انفجار بركان بيناتوبو اهم انفجار بركاني في العصر الحديث ، حيث انه قذف الى الجو حوالي ١٨ طنا من غازات الكبريت ، كما ان الانفجار وقع في منطقة مأهولة بالسكان . وقد سقط نتيجة لهذا الانفجار عدد كبير من الضحايا ، وتحطم اكثر من ١٠٠ الف منزل ، وتشرد حوالي ١٠٠ الف شخص ، مع خسائر مادية جسيمة . ومع ان العلماء توقعوا في اوائل عام ١٩٩١م انفجار بركان أونزون في اليابان بعد ركود استمر حوالى ١٩٩ عاماً ، كما توقعوا انفجار بركان بيناتوبو بعد ركود استمر حوالي ٦١١ عاماً إلا أنهم فشلوا في تحديد الزمن الذى سينفجر فيه هذان البركانان .

## كلمة أخيرة

إن دراسة الخواص الجيوفيزيائية والتغيرات الطبوغرافية ، والنشاط السيسموغرافي بالاضافة الى دراسة التاريخ الجيولوجي للبراكين يمكن أن يساعد في رسم صوره للنشاطات البركانيه المتوقعه ، والحقيقة أن التوقع المبني على تاريخ النشاط البركاني وميل الطبقات وتشوه أرضية المخروط البركاني وانبثاق الغازات قد أمكن تطبيقه مع بعض النجاح في جزر الهاواي وفي جبل سانت هيلين بالولايات المتحدة الامريكية ، ويمكن من خلال تطبيق هذه التقنيات في مناطق أخرى التوصل الى استنتاجات أكثر صواباً لتوقع حدوث الانفجارات البركانية ، والله أعلم ■

## المراجع :

1. Baily, R.A., Mammoth lakes earthquakes and ground uplift to possible volcanic activity? U.S. Geological Survey Yearbook, 5-13.
2. Francis, P., 1976. Volcanoes, England: Pelican Books.
3. Hammond, P.E., 1980. Mt. St. Helens blasts 400 meters off its peak. Geotimes 25, 14-15.
4. Swanson, D.A., Casadevall, T.J., and Dzurisin, D. 1983. Predicting eruptions at Mount St. Helens, June 1980 through December 1982. Science 221; 1369-1376.

# كوكبة .. الأعجوبة والجاثي وما وراء ذلك !

بقلم الأستاذ : عبدالله غيث – الظهران

مقدمة :

**لا شك ان العالم الـذى نعيش فيه عالم مألوف لـدينا ، رغم ان هناك اشياء كثيرة فيـه تتميز بالغـرابة . وهى غرابـة يمكن التعايش معها بشكل او بآخـر . ولكن توجد خـارج نطاق المجموعة الشمسية مجموعة هائلة من الظواهر الفلكية الغريبة والاجسام الفضائية العجيبة التى تختلف اختلافا تاما عن اي شيء يقع في مجال خبرتنا .**

## الرحلة الأولى : النجوم الثنائية

ستحملنـا الرحلـة الاولى الى اقـرب نجم الينا – بخـلاف الشمس بطبيعـة الحال – هذا النجم يشبـه الشمس الى حـد كبير اذ يصعب التمييز بينهما . فـاذا انطلقنا بـاسرع صاروخ تـوصلت اليـه التقنيـة الحديثـة فـان رحلتنـا ستستغرق نصف مليون سنـة تقريبا . اما اذا حملنا انفسنا على احدى موجـات الضوء فاننا – بطبيعـة الحال – سنسير بسرعـة الضـوء ، وهي السرعة القصوى في الكون وتبلغ ٣٠٠ الف كيلومتر في الثانية – فـاننا سنصـل الى الفا قنطوري Alpha Centauri بعـد مـرور ٤,٣ سنة ، لان هـذا النجم يبعـد عنا ٤,٣ سنة ضوئية . ولنتخيل اننا هبطنا كوكباً شبيهاً بالارض يـدور حول الفـا قنطوري على بعـد يعادل بعد الارض عن الشمس .

وحين نصل الى الكـوكب ليلا ، نجـد ان السماء لا تختلف عن سمائنا المألوفة ، ولذلك لا نشعر بالوحشة . صحيح اننا لا نرى القمر ولا الكواكب الاخرى التي تشكل المجموعة الشمسية ، ولكن المنظر العام للسماء بقي على حالـه . حتى حزام المجرة ( درب التبـانة ) لم يغير مكـانه بـالنسبة الينـا . ان المسافـة التي قطعناها بين الشمس والفا قنطوري تزيد بمائة مليون مرة عن المسـافة بين الارض والقمر ، ومع ذلك فان هـذه الرحلـة لا تشكل انتقالا على المستوى الكـوني ، وانما زحزحـة بسيطة من مكـانـنـــا الاصلى . نـوجـه انظـــارنـا الى الكوكبة المعروفة باسم « الثريا Cassiopeia » عند نقطـة التقائهـا مع كوكبـة الجبار – Perseus ، على بعـد ٤,٣ سنة ضـوئية من الفـا قنطـوري ، فنـــرى نجما اصفـر لم نعهــده في سمائنا الليلية . هذا النجم هو الشمس .

الوقت يمر ونحن نتأمل السماء فنحس ان عتمـة الليل اخـذت تتلاشى تـدريجيـا الى ان نصل الى لحظـة نرى فيهـا التماعـا ضوئيـا على طول الافق يأخـذ بالتـزايد شيئـا فشيئا . من خبرتنـا السـابقــة على الارض نعـرف ان مـا نشاهـده هو اشراقـة الفجـر ، الـذى ينتشر بالتـدريج حتى نفاجـأ بظهـور الشمس . هذا المشهد بحد ذاته يصيبنا بالذهول : هل تحرك النجم الـذى رأيناه في اثناء الليل وقطـع هذه المسـافـة الهائلـة بلحظـة ليشرق على كـوكبنـا الجديـد ؟ ولكننا نعلـم بطبيعة الحال ان هـذا النجم ليس الشمـس وانما الفـــا قنطـــوري ، الذى يشبه الشمس في حجمها ولونها الاصفر يأخذ النجم في شق طريقه وسط السماء .

وعندمـا يبلغ منتصف السماء نفاجأ بما لم يكن في الحسبـان : فقد ظهـرت على الافق شمس اخـرى دون ان نعلم لظهـورها سببـا . هـذه الشمس اكبر قليـلا من الشمس الاولى ولكن ضــوءهــا اضعف بكثير . لــذلك لم نحس بالفجـر الذى صاحب ظهور الشمس الثـانية لانـــه ضـاع في وهج الشمس الاولى . هــذه الشمس تشع ضوءا برتقاليا يميل الى الاحمرار نظر حـولنا فنـرى لكل شيء ظلين . وتتغير الوان الاشياء حسب وقوعها في ظل الشمس الاولى والثـانيـة او تحت ظليهما معـا . ان من المستحيل ان نعـود انفسنـا على الطبيعـة التي نراها بهذا الشكل على كوكبنا الجديد بسبب ان حـركـة الشمسين في قـرص السماء تـؤدى الى تفـــاوت في تأثير احـــداهما على الاخــــرى بدرجات مختلفة حتى اننـا نجد انفسنا يعترينا تغير الالوان والظـلال . وعندمـا يحين عصر الشمس الاولى فان الضوء القادم من الشمس الثانية هو الذى يسود الجو .

بعــد فترة قليلـــة تغيب الشمس الاولى وتظل الثـانية في السماء ، وهنـا نرى الاشيـاء تسبح في ضوء باهت جديد يميل الى الاحمرار

وتعود الاشياء تلقي ظلا واحدا فقط . بعد بضع ساعات تغرب الشمس الثانية ويسود الليل من جديد .

هل انتهت القصة عند هذا ؟ ان المشهد الذي وصفناه لا يظل على حاله . فالكوكب الذي هبطنا عليه يكمل دورة واحدة حول الشمس الاولى خلال سنة ، وتظل المواضع النسبية للكوكب بالنسبة للشمس الثانية ، وفي هذه الحالة فان الشمسين تشرقان معا وتغربان معا . وهذا يتيح لنا المجال لرؤية عجائب جديدة . اذ نرى كسوف احدى الشمسين امام الشمس الاخرى كل يوم . وبعد مرور ثلاثة اشهر فان الشمس البرتقالية هي التي تشرق اولا ثم تليها الشمس الصفراء الشبيهة بشمسنا . اما المشهد النهائي فنراه بعد مرور ثلاثة اشهر اخرى عندما يقع الكوكب في المنتصف على خط واحد بين الشمسين . عندها تشرق الشمس الاولى مع غروب الثانية . وهذا يعني ان الكوكب لن يعرف الليل لمدة ثلاثة اشهر ، بل يظل يتقلب من نهار اصفر الى نهار برتقالي طيلة تلك المدة الى ان يعود شيئا فشيئا الى وضعه الاصلي عندما هبطنا عليه . لاشك ان علماء الفلك على الكوكب المذكور سيعانون الامرين في وضع التقاويم اللازمة لكوكبهم . فبرغم الصعوبات الهائلة التي سيواجهونها في التعامل مع الاطوال المختلفة لليل والنهار فان هناك تعقيدا آخر : ذلك ان الشمسين ليستا ثابتتين في السماء وانما تدوران حول بعضهما وتكملان دورة واحدة كل ثماني سنوات . وخلال هذه الفترة فانهما تقتربان من بعضهما الى مسافة ١١,٢ وحدة فلكية ( الوحدة الفلكية هي بعد الارض عن الشمس وتساوي ١٥٠ مليون كيلومتر ) .

وتكون اقصى مسافة بينهما ٣٥,٥ وحدة فلكية . كما اننا افترضنا ان الكوكب يدور حول الشمس الصفراء بمعدل ثابت ولذلك لا نرى اي تغير في سطوع تلك الشمس او مقدار قرصها في السماء . اما الشمس البرتقالية فان مظهرها يتعرض للتغير ، فاحيانا تبدو أكثر سطوعا واكبر حجما ، واحيانا اخرى اقل سطوعا واصغر حجما . وبالاضافة الى السنة التي نرى فيها الشمسين تعودان الى مواقعهما الاصلية فان هناك سنة اخرى طولها ٨٠ سنة ، نرى فيها الشمس البرتقالية وهي تعبر القبة السماوية بكاملها على نحو بطيء .

ان الكوكب الذي افترضنا وجوده في عالم الخيال لا وجود له بطبيعة الحال . ذلك ان مجموعة الفا قنطوري تتكون من ثلاثة نجوم لا من اثنين . وقوانين حركة الاجسام تجعل من المستحيل وجود كوكب يحتفظ بمدار مستقر من الناحية الحركية حول ثلاثة اجسام ولكن ظاهرة النجوم الثنائية والثلاثية واسعة الانتشار . ويقدر علماء الفلك ان اكثر من نصف النجوم في مجرتنا تنتمي الى مجموعات النجوم الثنائية او الثلاثية . اي ان ظاهرة النجم المنفرد - مثل الشمس - ليست ظاهرة مطلقة . ففي عام ١٩٦٣م نشر مرصد ليك Lick في كاليفورنيا جدولا يشتمل على ٦٤٢٤٦ مجموعة للنجوم الثنائية . ولكن علماء الفلك لم يتمكنوا الا من تحديد مدارات ٧٠٠ مجموعة ثنائية فقط . والنجوم الثنائية - بحكم تكوينها - تؤدي الى نشوء ظواهر فلكية عجيبة تكاد تجعل لكل زوج قصة مختلفة عن اي زوج آخر . فهناك مثلا زوج نجمي في غاية الجمال لو امكننا النظر اليه عن قرب ، وهو الزوج وحيد القرن Ux Monocerotis . هنا نجد نجما ابيض وآخر اصفر مثل الشمس ، ولكن كلا من النجمين يفوق حجم الشمس بكثير . وهما قريبان من بعضهما الى درجة ان المسافة بينهما ممتلئة بالهيدروجين الذي يشع ضوءاً حادا احمر اللون . كما ان نصف النجم الاصفر المواجه للنجم الابيض يفقد مادته باستمرار ، خصوصا الكالسيوم والهيدروجين ، لتسقط على النجم الابيض بفعل جاذبيته الهائلة . ويحدث الشيء نفسه مع نصف النجم الابيض المواجه للنجم الاصفر . وهكذا نرى الغازات تروح جيئة وذهابا بين النجمين ثم تنتشر في الفضاء الخارجي الى ان تغلف النجمين تماما وتعطيهما الوانا جديدة . فكيف سيكون وقع هذا المشهد علينا لو كنا على كوكب قريب منه ؟ ثم انظر الى حالة قيفاوس VV Cephei الذي يتألف من نجم احمر يبلغ قطره ١٧٠٠ قطر شمسي ( اي ٥١٠٠ مليون كيلومتر ) ، ونجم ازرق اصغر من زميله بحوالي ١٠٠ مرة . ولو وضع النجم الاحمر مكان الشمس لجلست الشمس في جوفه وكان حجمها اقل بكثير من بذرة تفاح داخل تفاحة كبيرة . ولكان ابتلع عطارد والزهرة والارض والمريخ والمشتري وزحل وملأ سماء اورانوس واصاب سكانه بالرعب ( ولكننا نعلم بطبيعة الحال ان اورانوس غير مأهول لانه كوكب غازي لا توجد به حبة رمل واحدة ) . خذا ايضا « ابسلون زوالا عنة - Epsilon Anrigae الذي يتألف من نجمين عملاقين احدهما ازرق يبلغ قطره ٧١٦ قطرا شمسيا ( اي ٢١٤٨ مليون كيلومتر ) والآخر احمر يبلغ قطره ١٢٧٨ قطرا شمسيا ( اي ٣٨٣٤ مليون كيلومتر ) هذا الزوج النجمي الهائل صاحب اطول فترة دوران بين النجوم الثنائية ؛ اذ يدور النجمان حول بعضهما بحيث يكملان دورة واحدة كل ٩٨٨٣ يوما ( اي حوالي ٢٧ سنة ) .

## الرحلة الثانية : النجوم المتغيرة

اما وقد رأينا بعضا من غرائب النجوم الثنائية فاننا سنحول انظارنا الى نوع آخر من النجوم يعرف باسم النجوم المتغيرة . نحن الآن على بعد ٢٣٠ سنة ضوئية عن الشمس في كوكبة الحوت Cetus . هناك نجم يدعى الاعجوبة Mira Ceti . نهبط على كوكب يبعد عن الاعجوبة مسافة تزيد على بعد الارض عن الشمس وقد اخترنا هذا الكوكب لأسباب تتعلق بسلامتنا ، فهذا النجم ليس من النوع المأمون مثل الشمس لان له قصة اخرى .

الاعجوبة نجم جرم هائل ، اذ يبلغ قطره ٤٠٠ قطر شمسي ( ١٢٠٠ مليون كيلومتر ) . ومع ذلك فان كتلته لا تتجاوز ضعف كتلة الشمس ، ولذلك فهو ينتمي الى فئة « العمالقة الحمر » . نظر الى النجم في وضح النهار فنرى قرصا هائلا يتميز بلون احمر داكن ، درجة حرارة هذا القرص تزيد قليلا على ١٦٠٠° مئوية ( درجة حرارة سطح الشمس ٥٦٠٠° مئوية ) . صحيح ان هذه الدرجة - بمقاييسنا الارضية - مرتفعة جدا لانها تكفي لتحويل الحديد الى سائل ، الا انها بالمقياس النجمي يمكن ان تبعث على

السخرية ، فهناك نجوم تصل درجة حرارة سطحها الملايين . اما الاعجوبة فان درجة حرارة سطحه منخفضة لدرجة ان المناطق الخارجية من السطح تسبح في سحب تتألف من مركبات جزيئية - اي مركبات متماسكة لأنَّ درجات الحرارة العالية تفكك الجزيئات بل ان بعض النجوم تفكك حتى الذرات نفسها . من هذه المركبات اكسيد التيتانيوم ، كما نجد بخار الماء بكميات كبيرة . وقد اثار هذا الاكتشاف فضول العلماء في البداية ، لانهم يتعاملون في العادة مع نجوم بدرجات حرارة مرتفعة تفكك اي جزء ، فما بالك بمركب مسالم مثل بخار الماء يوجد على سطح نجم ! توصل علماء الفلك الى هذا الاكتشاف عام ١٩٦٣م عن طريق الاقمار الصناعية التي اطلقت خارج الغلاف الجوي ، لان بخار الماء الموجود اصلا في الغلاف الجوي ساهم في طمس آثار بخار الماء الموجود في النجوم .

درجة حرارة الاعجوبة منخفضة وبالتالي فإن سطوع النجم يقل عن سطوع الشمس . وعندما ننظر اليه فاننا نرى نجما باهت اللون ولكن الامور مع هذا النجم لا تسير على وتيرة واحدة . اذ يأخذ بالتغير مع مرور الوقت . نرى النجم يصغر امام اعيننا شيئا فشيئا وكأنه بالون يخرج منه الهواء . ثم تأخذ درجة حرارة سطحه بالارتفاع شيئا فشيئا ويزداد سطوعه الى ان يفوق سطوع الشمس بحوالي ٢٥٠ مرة ، ويصل قطره الى النصف ودرجة حرارة سطحه الى ٢٤٠٠ْ مئوية . عندها تأخذ سحابات اكسيد التيتانيوم وبخار الماء بالتفكك . ان ما نراه امام اعيننا هو نجم نابض : نجم ينبض سطحه الخارجي بأكمله نزولا وصعودا . هناك ظاهرة اخرى تصاحب الحركة النابضة . اذ تندفع الغازات من سطح النجم في كل الاتجاهات على شكل ريح عاتية يشق صوتها عنان السماء وتتحرك بسرعة ٢٠ كيلومترا في الثانية . وعندما تبتعد الغازات مسافة كافية عن النجم فانها تبرد وتبدأ جسيمات الغبار الصلبة بالتكاثف . ولو اننا كنا على مسافة قريبة منه - مثل بعد الارض عن الشمس - لاصبنا بالعمى فورا ولتبخر الكوكب خلال بضعة ايام . اما جسيمات الغبار الصلبة فانها تختلف حسب تكوين النجم . فقد يتألف بعضها من سليكات المغنسيوم او الحديد ، التي تشبه في تكوينها الاحجار والصخور الموجودة على كوكبنا .

وقد تشبه جسيمات الكربون عديمة الشكل مثل التي نراها في الدخان . بعد مرور بعض الوقت يختفي النجم عن الانظار وسط سحابة من الغبار يولدها النجم نفسه .

ان التغيرات التى شاهدناها تشكل « دورة نبضية » . ومدة هذه الدورة من البداية الى النهاية ٣٣١ يوما ، تظل تتكرر دون توقف . ولكن الدورات تختلف احيانا عن بعضها في تفاصيلها الجزئية وليست نسخا متطابقة . عند هذه النقطة تبدأ درجة الحرارة بالانخفاض ويأخذ النجم في الانتفاخ مثل البالون ، ويقل سطوعه شيئا فشيئا ، وتأخذ السحب في التكون من جديد الى ان يعود كل شيء الى حالته التي كان عليها .

ان نجما كالشمس لا يكاد يتغير على مدى بلايين السنين لانه يستمد طاقته الاشعاعية من حرق الهيدروجين في باطنه وتحويله الى هيليوم . تبدأ المرحلة الحرجة في النجم عندما ينتهي من حرق الهيدروجين والهيليوم ويأخذ في حرق الكربون . هذه هي المرحلة التي يمر فيها « الاعجوبة » الآن . لذلك لا نستطيع ان نبقى بقربه لمدة طويلة حتى ولو كنا على بعد بلوتو عن الشمس « حوالي ٦ بلايين كيلومتر » . ذلك ان الاعجوبة اصبحت ايامه معدودة ، فهو يخسر كميات هائلة من مادته التى يقذفها على شكل ريح خلال حركاته النبضية . وخلال وقت قصير للغاية على المستوى النجمى ( لايكاد يتجاوز عشرة آلاف سنة ) سيقع النجم بأسره في قبضة حركة تشنجية واحدة تقذف بالطبقات الخارجية منه الى الفضاء على شكل حلقة دخانية عملاقة تعرف باسم ( السديم الكوكبي ) .

ان الاعجوبة ليس فريدا في ذاته . فهو ليس الاعنصرا واحدا من فئة النجوم النابضة . وفئة النجوم النابضة نفسها تشكل عدة مجموعات . الطريف ان عدد النجوم المتغيرة في تغير دائم لان علماء الفلك يكتشفون باستمرار نجوما متغيرة جديدة . وفي آخر احصاء لهذه النجوم في عام ١٩٧٦م كان عدد النجوم المتغيرة من نوع الاعجوبة ٥٢٠٠ نجم .

هناك ايضا نجم شهير من النجوم المتغيرة ، وهو منكب الجوزاء Betelqeuse المع نجم في كوكبة الجوزاء Orien . هذا النجم احمر اللون ، ويبعد عنا مسافة ٥٥٠ سنة ضوئية . عندما يصل مرحلة السطوع القصوى فانه يكون المع من الشمس بحوالي ١٤٠٠٠ مرة . وعندما يكون في مرحلة السطوع الدنيا ، فانه يكون ألمع من الشمس بحوالي ٧٦٠٠ مرة . ولا عجب . فان قطره يزيد على قطر الشمس بحوالي ٧٠٠ مرة . وتبلغ كتلته ٢٠ كتلة شمسية ( اي انه اثقل من الشمس بعشرين مرة ومن الارض بسبعة ملايين مرة ) . وبالتالي فان معدل استهلاكه من الطاقة يفوق الشمس بخمسمائة مرة . اي انه يحرق كل ثانية ٣٠٠ بليون طن من مادته ليستمد منها طاقته الاشعاعية . ولذلك فانه لن يعيش الا لعشرة ملايين سنة . ان منكب الجوزاء ايضا في ايامه الاخيرة . ومن المتوقع ان ينفجر خلال عشرة آلاف سنة انفجارا مروعا من النوع المعروف باسم « السوبرنوفا » ، وعندها سيضيء المجرة باكملها وسيرى في وضح النهار لبضعة اشهر

نذهب الآن الى محطتنا الاخيرة في دراسة النجوم المتغيرة ، نحن الآن على بعد ٩٠٠ سنة ضوئية عن الارض ، وهدفنا هو النجم « ايتا الجؤجؤ - Eta Carinae » في كوكبة سديم السفينة التى يوجد بداخلها النجم سهيل ايضا . عندما تقع ابصارنا على هذا النجم نفاجأ بشكله العجيب الذى يشبه لطخة حبر احمر . نجد اول سجل للنجم لدى ادموند هالي ( الذى اطلق اسمه على اشهر مذنب في المجموعة الشمسية ) . درس هالى النجم عام ١٦٧٧م خلال قيامه بمسح النجوم في السماء الجنوبية من جزيرة سانتا هيلانة . كان النجم يرى بالعين المجردة ولكنه لم يكن من النجوم اللامعة . في السنوات اللاحقة تبين انه يتغير بشكل فجائي فقد التمع ضوؤه واصبح من النجوم المتوسطة اللمعان في عام ١٧٣٠م وكذلك في عام ١٨٠١م ثم اختفى لبضع سنين . وفي

عام ١٨٢٠م بـدأ في اللمعان بشكـل مطرد . وفي ابـريل ١٨٤٣م اصبـح ثـاني المع نجم في السماء بعـد الشعـرى . ثم اخـذ نـوره يخفت بالتدريج الى ان اصبح لا يرى بالعين المجردة في عام ١٩٦٨م .

ومع أن أحداً لا يعـرف على وجـه اليقين تفســــيرا لظـواهـره العجيبـــة . إلاَّ أن المعلـومـات تجمعت بشكل يسمح للعلماء بتكويـــن صـورة مبدئية عـــن وضع هـذا النجم . فهـو اولا يشع بمقـدار ستة مـلايين شمس . اي انه يحرق مادته بمعدل ستة آلاف تريليون طن كل ثـانية ( اي ستة الاف مليون مليون طن ) . وحتى يكـون النجم على هذه الدرجة من اللمعان فلابد ان يكون من عمالقة النجـوم . وبالتـالي يقدر علماء الفلك كتلتـه الاصلية بحـوالي ٢٠٠ كتلة شمسيـة . وهذا يعني انـه اثقـــل من الارض بسبعين مليـون مـرة ! وهو محاط الآن بغـلاف غازي يتمـدد باستمرار نحو الخارج .

ويعتقد العلماء ان هذا الغلاف المتمدد هو من آثار الهزة التى اصابت النجم عام ١٨٤٣م ومن تحليل مادة الغلاف الغازي تبين انها غنية بـالنيتروجين الـذى لابـد انــه تـولــد من التفاعلات النووية الحرارية في باطن النجم . وهـذا يعني ان النجـم في الايـام الاخيرة من عمـره . وقـد اتضـح في السنـوات العشرين الاخيرة ان النجم يطلق معظم اشعـاعاتـه في نطاق الاشعة تحت الحمراء وانـه محاط بغلالة كثيفة من الغبار . ويبدو ان طاقته الاشعاعية الاجماليـة لا تختلف كثيرا عن طـاقته في ثـورة عــام ١٨٤٣م وهـذا يعنى ان النجم ينــدفع بسرعة رهيبة نحو حتفه حين يقع تحت قبضة انفجــار صـاعق يطيح بـالنجم من اولـه الى آخـره . ان نهايـة النجم يمكن ان تحل في ايـة لحظة . فقد ينفجر النجم اليوم او غدا او بعد الف سنة . وما يدريك لعل النجم انفجر منذ آلاف السنين ولم يعد له وجود ولكننا نراه على حالته التى كان عليهـا قبل تسعة آلاف سنة . ولو انـه انفجر منذ ثمانيـة آلاف سنة فـاننا لن نـــدرى بخبر الانفجـار الا بعد مـرور الف سنة . ان المسافـات الشاسعة التي تفصل بين النجوم والمجرات تجعل اهل الارض في معزل عن رؤية الاحداث الكونيـة وقت وقوعها . وهـذا حـاجـز لا يمكن ان نتجـاوزه ابـدا . فحتى اقرب نجم الينا - الفا قنطوري - الذى يبعد ٤,٣ سنـة ضوئيـة ، يظل نجما بعيدا لا امل لنا في معرفة ما يحل به الا بعد مرور ٤,٣ سنة ، وهي المدة التى يحتـاجها الضوء ليقطع المسافة بيننا وبينه . وهـذا هو حالنا مع اقرب نجم الينا فما بـالك بالمجـرات البعيدة ؟ وهل سمعت بالسوبرنوفا ١٩٨٧ أ - SN 1987 A ؟ لقد انفجر نجم في سحابة ماجلان الكبرى . شـاهـدنـا الانفجـار في فبرايـر ١٩٨٧م . ان سحابـة ماجـلان الكبرى مجرة تابعـة لمجرتنـا وتبعد عنا - عن الشمس - مسافة ١٧٠٠٠٠ سنة ضوئية . وهذا يعني ان ضوء النجم راح يقطع المسافات الكونية الهائلة الى ان وصل الى الارض في احدى ليالي شهر فبراير ١٩٨٧م . وهكذا علمت البشرية بالخبر بعد وقوعه بمائة وسبعين الف سنه .

### الرحلة الثالثة : العنقود الكروي

ومهمتنـا الان مجموعـة هائلـــــة من النجوم تعـرف بـاسم م - ١٣ ( M13 ) او كوكبة الجاثي Hercules (هـرقل) . نحن الان على بعــد ٢٨ الف سنـة ضـوئيــة عن الارض . نهبط ليلا على سطح كـوكب يدور حول نجم في مـركز الكوكبة . عنـدما نخرج من المركبة نجد انفسنا تحت سماء ينيرها ضوء حاد ، مثل ضـوء الفجر قبل شروق الشمس بدقائق . ولكن الضوء ليـس باللون الاصفر الـذى عهـدنـاه على الارض ، فهـذا الضـوء ابيض شبيه بلـون الحليب ، نركز انظـارنا ثم نتوصل الى النتيجة نفسها : هذا الضوء ابيض ليس في ذلك شك . . نرى عـددا من النجوم وسط هـذا الفيضـان مـن الضـوء . ولكنهـا نجوم غير لامعة . وهي تشبه في لمعانها الزهرة والمشتري والمريخ كما نراهـا في ضوء الفجر . ننتظر اشراقة الفجر بين لحظة واخرى .

ولكن انتظارنا لا يسفـر عن شيء فالفجر لا ينبلج بعـد لحظات والضـوء على حالـه ، تمامـا كالليل على الارض حيث يسـود الظلام لســاعـات دون اي تغير . ولكنـنــا مع ذلك نـلاحظ بـوادر تغير . اخيرا أشرقت الشمس بعد ان سبقتها التماعة لا تكاد تذكر على طول الافق . ان الفرق بين الليل والنهـار هنا ليس كبيرا . صحيح ان الضوء يعطينـا مزيدا مــن الــدفء وتختفي معـه آخر « آثار » النجوم في السماء ، الا ان التغير بين الليل والنهــار يظل ضئيـلا نسبيـا إذ لا يعــدو الف مـرة . وقـد يستغرب القاريء عندمـا نقول له ان تغيرا في الاضـاءة بين الليل والنهار هـو تغير ضئيل لا يتجــاوز الف مــرة ، ذلـك ان من الصعب قياس عتمـة الليل وضوء النهـار بشكل كمي بـالنسبـة لـلإنسـان العـادي . ولكن اجهـزة القيـاس لدى علماء الفلك تعطينـا الجواب . فلـو افترضنـا ان نــور الشمس خـلال الليل يقترب من الصفــر ، على اســـاس وجــود النجوم في السماء ، فان نور الشمس في النهار يفوق نور النجـوم في الليل بحوالي ٢٢ بليون مـــــرة .

تسير الشمس دورتها المعتادة في قبة السماء وتغـرب بكل هــدوء . ثم نـرى السماء كما رأينـاهـا أول مرة : لامعـة ولـونها في بيـاض الحليب . وكعـادة العلماء في عـدم التسرع في اصدار الاحكام ، نمضي الليل في الانتظار ، إلى ان تشرق الشمس مـرة اخــرى وتغيب . فنجـد انفسنا امـام نتيجة لا مفر منها : هـذا الليل لن يتغير ولن نعرف هنا عتمة الليل التي عهدناها على الارض . مـا الذى يجري هنا ، لقد هبطنـا على كوكب ليله اشبـه بنهاره . فما هو السبب ؟ السبب هـو اننا في مركز كـوكبة الجاثي . هذه الكـوكبة عبارة عن كـرة نجمية هائلـة الحجم يبلغ قطرهـا ١٦٠ سنة ضـوئية وتحتوى على نصف مليون نجم تؤلف حبات العنقـود « م١٣» ، بعض هــذه النجـوم من العمالقـة الحمر التي يـزيـد عمرهـا على ١٠ بلايين سنة . هذه العناقيد يطلق عليها العلماء اسم العناقيد الكروية . لقد احصى العلماء ما يزيد على ١٢٥ عنقودا كرويا داخل المجــرة ، ويبلـغ قطر اصغر هـذه العناقيـد ٥ سنوات

ضـوئيـة . وبعضهـا يبلغ قطره ٣٩٠ سنـة ضـوئيـة ، في حين يصل قطر اكبر العنـاقيـد المعروفة ( العنقود اوميجا قنطوري الذى يقع في السماء الجنوبية ) الى ٦٢٠ سنة ضوئية . كما ان هناك نوعا آخر من العناقيد النجمية يعرف باسم العناقيد المفتوحة ، وهي عناقيد اصغر بكثير من العنـاقيـد الكرويـة ويبلغ عـددهـا حوالي الف عنقود . واشهر العناقيد المفتوحة هي المجموعة النجميـة التي لا يجهلها احد ، واعني بها مجموعـة الثريا - Pleiades التي تقع في كوكبة الثور Taurus على بعد ٤٠٠ سنـة ضـوئيـة عن الارض . ورغم ان العين المجردة لا تستطيع رؤيـة اكثر من ستـة نجوم ضمن مجمـوعـة الثـريـا ، الا انها في الـواقع تتألف من مائة نجم .

لنعد الان الى كـوكبة الجاثي . نحن الان في مركز الكـوكبة . كثافة النجـوم عند المركز تصل ارقامـا خيالية فلـو اخذنا مكعبـا طول ضلعه ٣,٣ سنوات ضوئيـة فان هذا المكعب يحتـوي على خمسين نجما على الاقـل . قـارن ذلك بوضع الشمس بالنسبة للنجوم المحيطة بها . فلو اخـذنا مكعبـا حول الشمس يـزيد حجمه الف مرة على المكعـب الذى افترضناه في كـوكبـة الجاثي ، فـاننـا لن نجـد الا نجما واحدا فقط . وهذا يعني ان متـوسط المسافة بين اي نجمين في مركز الكوكبة لا يكاد يصل ١٠ وحـدات فلكيـة ، وهـي المسـافـة بين الشمس وزحل . لذلك فـان قوة سطوع ألمع النجـوم القريبـة من كـوكبنا تتراوح بين قـوة سطوع القمر عندما يكون بدرا وعندما يكون في الربع الاول . ورغم ان المسافات بين هذه النجـوم قريبـة نسبيـا ، الا انها تظل مع ذلك مسافات بعيـدة تجعل النجوم تبدو على شكل نقط مثل النجوم التي نراها في سمائنا .

ان مقدرتنا على تعليل ظاهرة لمعان السماء « الليلية » في كـوكبنا في مـركز كـوكبة الجاثي جـاءت من اننـا ننظـر الى عنقـود الجاثي من الخارج . ولـو اننـا نشأنـا على الكـوكـب من الاصل فاننـا لن نتمكن من ادراك تفسير لهذه الظاهــرة ؛ فلـو كـان هنـاك سكـان على الكوكـب ، هذا اذا كان هناك كوكب اصلا ، فـانهم لــن يتمكنــوا من اكتشــاف وجـود النجـوم . ذلك ان ارصــادهم ستعتمـد على شمسهم وعلى النجـوم الـلامعة المحيطـة بهم التي لا تختفي تماما . واذا تمكنوا من بناء سفن فضائيـة وخرجـوا من نطـاق الغلاف الجوي للكوكب فإنهم سيشـاهدون منظراً مـذهلا : مئـات الآلاف من النجوم بمختلف الالـوان تشع كالمنـارات ، وفي الخلفية نـوع من الغبار المضيء . وسيتـوصلــون الى نتيجـة حتميــة مفـادها ان العنقـود الكـروي الذى يعيشـون داخلـه يشكل الكـون بأسره . وهـو خطأ لا مفـر لهم من الوقـوع فيه . فبما انهم يعيشـون على كوكب يسبح في عالم من الضوء فانهم لن يحاولوا القيـام برحلات استكشافيـة بعيدة . وحتى لو فكـروا في القيام برحلة استكشـافية على نطاق واسع فان عليهم ان يقطعوا مسافة ثمانين سنة ضوئيـة ليخرجوا من نطـاق كوكبة الجاثي . واذا كنـا نحن بحـاجــة الى نصف مليون ســـنة لنصل الى نجــــم يبعــد عــنا ٤,٣ ســــنه ضوئيــة فـقط فمــــا بـالك بثمانين سنـة . وأنى لهم ان يأتوا بسفينـة تظل تسير لمدة ١٨ مليون سنة تقريبا ؟

ومع ذلك سنقوم نحن بالرحلة عنهم على اجنحـة الخيـال . نغادر الكـوكب في مـركـز الجاثي ونتجه نحـو الخارج لنهبط على كوكب عنقود الجاثي عندما يكـون الكوكب في نقطة معينـة من مسـاره . في اثنـاء النهـار سيكـون الكوكب سابحـا في اشعة الشمس التي يدور حـولها . امـا في اثناء الليل فماذا سنشـاهـد ؟ سنشاهـد عنقود الجاثي بكـامل روعتـه يملأ علينـا معظم السماء . وهـذا قطعـا مشهـد لا يمكن ان ينسى .

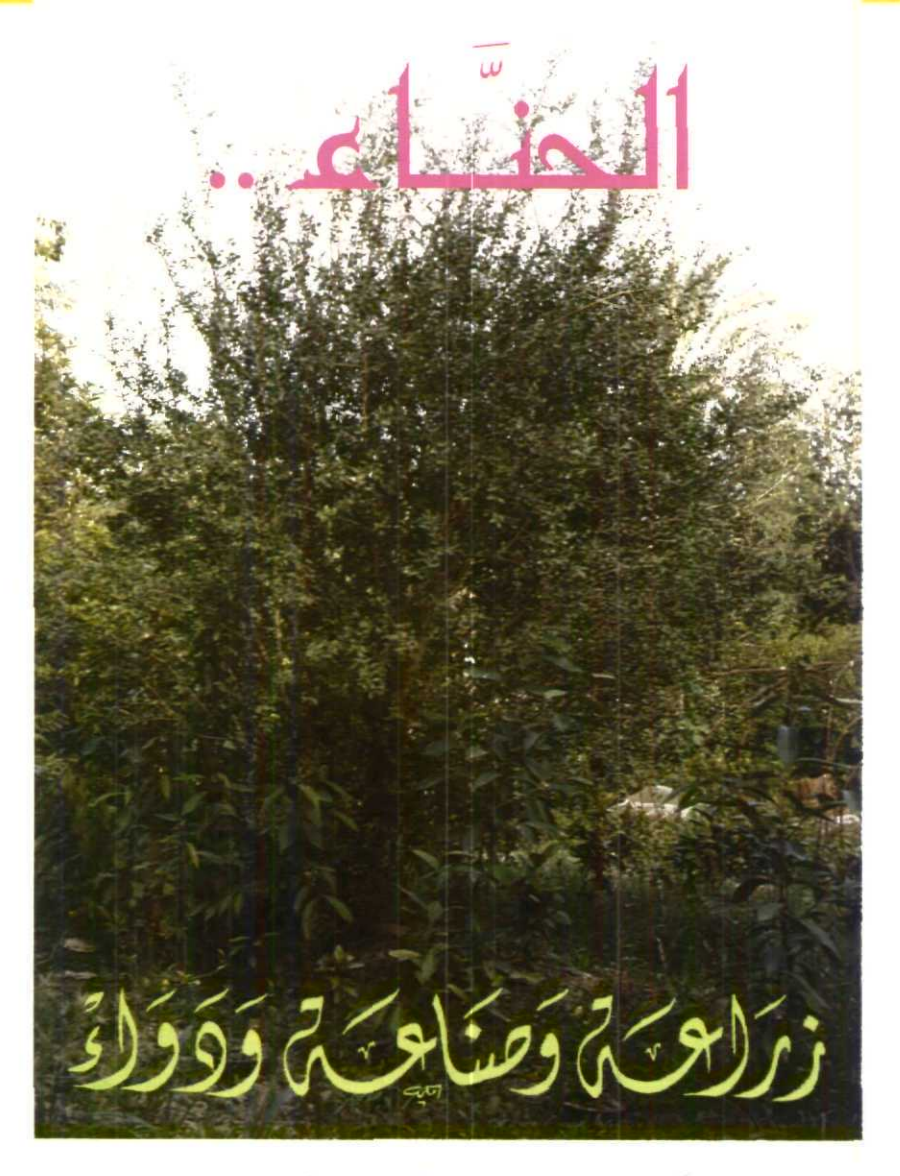
ثم تمضي الشهور . ومع حركة الكوكب في مـداره لن يتسنى لنـا رؤيـة العنقـود لانـه سيكون فـوق الافق اثناء النهـار . وذات ليلة نـرى السماء في مشهد هـائل : عجلـة هائلـة الحجم مضغوطـة الى حد ما ، قطرهـا حوالى ١٢٠ درجـة تكـاد تغطي السماء من اولها الى آخرهـــا ، بها عـددلا يحصى من النجــوم اللامعة ، عقد مضيئـة ومناطق معتمة . هذه المنـاظـر جميعهـا تتحـد لتـؤلف شيئـا شبيهـا بالـدوامة العملاقة ، وبها اذرع لـولبية تتألف من مناطق مضيئة ومعتمـة بالتناوب ، تنطلق من المركـز ، وهـو منطقــة لامعـة بشكل لا يوصف الى ان تختفي بالتدريج في الاطراف .

هـذا المشهــد لا يمكن لاهل الارض ان يروه في حياتهم ، وذلك لسبب بسيط ، وهو ان الكـرة الارضيـة نفسهـا جـزء من المشهـد المذكور . هذا المشهد هو حزام المجرة بكامل روعتها . نجد امامنا مدينة نجمية تشتمل على جميع انـواع النجـوم التي عرفنـاهـا وبها جميع العنـاقيـد ، عـدا النجـوم الثنـائيـة والمتغيرة والسوبـرنوفا ومـا الى ذلك . ولو حـاولنا ان ننظــر الى الشمس من منظورنـــا هــذا فماذا سنجد ؟ من هذه المسافـة ستكون درجة لمعان الشـمس ١٩ ( حسب اصطلاح الفلكيين ) . وحسب اصطلاحنا يعني ان الشمس سيكون نورها اضعف بحوالي ١٦٠ الف مرة من نور اضعف النجـوم التي يمكن ان تـرى بـالعين المجردة ، وستضيع وســط عشرات الملايين من النجوم الشبيهة بها ■

## المراجع


1. Friedman, Herbet. The Astronomer's Universe, W.W. Norton and Company, New York, 1990.
2. Kippenhahn, R. 100 Billion Suns. Basic Books, New York, 1983.
3. Maffei, P. Beyond the Moon, MIT Press, 1978.
4. Moore, P. Astronomers' Stars. Routledge & Kegon Paul, 1987.
5. Travellers in Space and Time. Doubleday & Co., New York, 1984.
6. Pasachoff, J. M. Contemproary Astronomy, 4th ed., Sauners College Publishing, Philadelphia, 1991.
7. Riguti, M. A Hundred Billion Stars, MIT Press, 1984.
8. Rowan - Robinson, M. Our Universe: An Armchair Guide, W. H. Freeman and Company, New York, 1990.

# الحنَّاء..




## زراعة وصناعة ودواء

بقلم: د. اسماعيل عبدالفتاح عبدالكافي - ينبع

تصوير: عبدالله يوسف الدبيّس - أرامكو السعودية

الحنَّاء نبات طيب ، وقد نال اهتماما كبيرا على مدى التاريخ ، واثبت اهميته مع تغير العادات وتعدد الشعوب ، وتطور العلوم ، وذلك نظرا لفوائده العديدة واستخداماته المختلفة ومزاياه الفريدة ، وكونه نباتا طبيعيا لا تدخل فيه الكيميائيات الضارة ، اذ أن له فوائد صناعية وعلمية وزراعية وعلاجية وتجارية عديدة . والحناء شجرة معمرة متساقطة الاوراق وأسمها العلمي لاو سونيا اينيرميس Law Sonia Inermis ، ولذا فهي شجرة تصلح للزراعة ولا تحتاج الى خدمة كبيرة .

### تاريخ الحنـاء

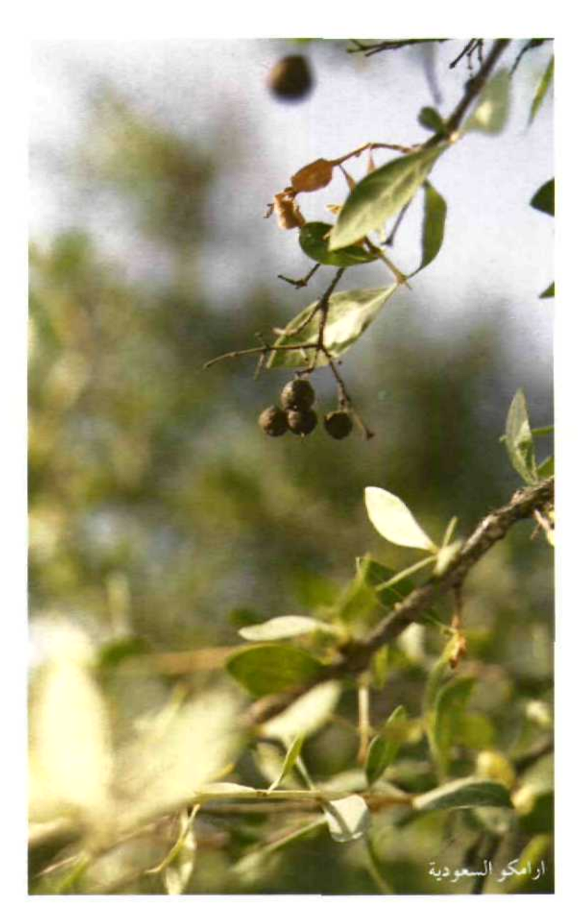
عرفت شجرة الحناء منذ القدم ، ويعتقد ان موطنها الاصلي بلاد فارس ، الا ان ابن القيم الجوزيه يقول ان اصلها لا يعرف ولكنها كانت تجلب من الهند .

وللمصريين القدماء فضل في استجلابها ومعرفة فوائدها ، وفي نقلها الى افريقيا واوروبا . فقد ارسل الملك رمسيس الاول بعثة طبية وعلمية للبحث عن بعض الاعشاب المفيدة في آسيا ، وذلك لعلاج بعض الامراض ، فاحضرت البعثة ، التي مكثت نحو عام في

قارة آسيا ، نبات الحناء ، وعرف المصريون بعض فوائد الحناء ، فاستعملوه في التحنيط والتجميل واستخراج العطور .
وقد استخدم المصريون القدماء الحناء في اكاليلهم الجنائزية حيث زينوها بفروع من نبات هذه الشجرة المزهرة (١) .
وعرف العرب نبات الحناء ، واستعملوه كثيرا قبل الاسلام وفي زمن الرسول ﷺ . ومازال الحناء يستعمل حتى اليوم في اغلب بلدان العالم ، وبأشكال متعددة .

## نبات الحناء

شجرة الحناء هي احدى النباتات الحولية او المعمّرة ، وهي لا تختلف بشكل عام عن النباتات الاخرى حيث يوجد بها ساق واوراق وازهار وثمار ، ولكن نبات الحناء يتميز كل جزء فيه بفوائد ذات أهمية قصوى ، فسيقان نبات الحناء تمتاز بانها متخشبة ، وذات أطوال قصيرة ، ولونها يميل الى الاصفرار والفروع تخرج في اوضاع متقابلة ، وبزوايا مائلة لأعلى بمقدار ٤٥ درجة تقريباً ، مما يعطي الشجرة شكلا متناسقا جميلا ، ويكون لون السيقان في بادىء الامر اخضر فاتحا ثم يتحول تدريجيا الى اللون البنّي .
اما ورقه الحناء ، فهي جلدية الملمس خضراء مشوبة بلون بني ، مستطيلة او رمحية الشكل ، عريضة متقابلة ، وعنقها قصير ، يتراوح طولها وعرضها بشكل عام بين ٢ إلى ٥ سنتيمترات (٢) .


ارامكو السعودية

و ازهار الحناء جميلة ، تخرج في شكل عنقودي صغير ، لونها ما بين الابيض والاصفر ، وقد تميل الى اللون الاحمر ، ورائحتها زكية مميزة تنتشر الى مسافات بعيدة ، وتسمى هذه الازهار باسم جميل هو ( التمرحنه ) .
وثمرة نبات الحناء كروية الشكل ، صغيرة الحجم ، تحتوي على بذور هرمية صغيرة ، ذات زوايا واضحة ، ولونها بني غامق .

## زراعة الحناء

زراعة نبات الحناء عملية سهلة ميسورة ، فهي تتم بعدة طرق ، منها طريقة استنبات البذور وزراعتها ، وان كانت قليلة الاستخدام ، ولكن يكثر استخدام ( العُقل ) في زراعة الحناء ، وتغرس ( العُقل ) في الارض لتنمو البراعم .
وتصلح جميع الاراضي لزراعة الحناء سواء اكانت ارض رملية ام طينية ، ويفضل زراعتها في المناطق المعتدلة ، وفي درجات الحرارة العالية ايضا لان النبات بحاجة لدرجة حرارة مرتفعة ونسبة رطوبة جوية عالية حتى يمكن ان تنتج الحناء محصولا جيدا .
واذا كانت شجرة الحناء ستزرع للزينة في الحدائق الخاصة ، فيستحسن زراعتها على حواف الحديقة ، اما بالنسبة للاستخدام التجارى ، فتزرع الحناء في مزارع خاصة واسعة عن طريق العقُل ، وتحتاج الى خدمة بسيطة ( نسبيا ) .

## الاستخدام التجاري لنبات الحناء

عندما يصل نبات الحناء الى مرحلة النضج يتم قطع النبات من ارتفاع ٢٠ الى ٢٥ سنتيمتراً من سطح الارض ، ويتم بعد ذلك تجفيف أوراق النباتات ، وفروعها الخضر في الشمس او في


ارامكو السعودية




المجففات الهوائية او الارضيـة ، ويتم بعد ذلك تنقية هذه الاوراق والفـروع مـن الشـوائب وتعبئتها في اكياس من الجـوت لضمان جودة التهوية ، اذا كانت ستباع بهذه الصورة ، ويفضل ( تجاريا ) سحق هـذه الاوراق الجافـة وتحويلها الى صورة مسحوق ناعم ، عن طريق طواحين خاصة حيث تكون في هذا الوضع صالحة للاستخدام التجاري (٣)

والحناء عبارة عن مسحوق من الاوراق والفروع المجففة المفرومة لنبات الحناء ، ويتميز بلون جميل هـو اللون الكستنائي المشوب بالحمرة ، كما يتميز هذا المسحوق بالرائحة الذكية النفاذة ، ويستعمل هذا المسحوق للتزيين وصبغ الشعر وتقوية جلد الـرأس وتقـوية جلـد الكفين والقدمين .

## أهمية نبات الحناء

يستعمل نبات الحناء ، في العالم المعاصر ، على نطاق واسع ، فهو يـدخل في صناعة صبغات الشعـر ودبغ الجلـود وتلـوين المنسـوجـات ، وفي صناعة بعـض الادوية الملطفة للالتهابـات الجلـدية ، كما يستعمل في معـالجة بعـض الحروق ، ومـداواة بعـض الامراض الفطرية التي تصيب الجلد مثل التينا (٤)

وامراض تساقط الشعر والتهاب فـروة الرأس وتقصف الشعر ، ويفيد في معالجة بعض التهابات الزور والاسهال الحاد اذا ما تمت اضافة قليل من النعناع إليه .

كما يستخلص من ازهار نبات الحناء زيت الحناء الـذى يدخـل في صناعـة العطور . ويتكـون نبـات الحنـاء من بعض المواد الكيميائية الفعالـة ، ومن اهمهـا مـادة اللاوسـون Lawson وهي بلّـورات برتقالية اللون ، تنصهر عند درجة حرارة ١٩٠ / ١٩٥ درجة مئوية ، بالاضـافة الى احتواء النبـات على بعض المواد الـراتنجية والتانينيـة والدهنيـة ، وكلها مـواد مفيدة جدا في الصناعات المعاصرة ، وخصوصا في الادوية والتجميل .

## الرسول ﷺ والحناء

هنـاك عدة احاديث نبـوية شريفة تدعونا لاسـتخدام الحنـاء لعـلاج بعض الامراض ، ومنها :

- ماورواه الامامان ابو داود واحمد : « ان رسـول الله ﷺ مـا شكى اليه احـد وجعاً في رأسـه الا قـال لـه احتجم ، ولا شكـى اليه وجعـا في رجليه الا قـال لـه اختضب بالحناء » .

- ان المصطفـى ﷺ كان اذا صُدع غلف رأسه بالحنـاء ويقول « انه نافع باذن الله من الصداع » رواه ابن ماجد في سننه ، وقال في صحته نظر .

- وفي حديث سلمى ام رافع قـالت « كان لايصيب النبي ﷺ قـرحـة ولا شوكـة الا وضـع عليهـا الحنـاء » رواه ابـو داود في سـننه ، ورواه الامـام احمد وقـال فيـه ضعف .

ومما سبق يتضح ان الحنـاء نافع ان شاء الله لعلاج امراض كثيرة من الجسم .

## ابن القيم والحناء

وذكر ابن القيم الجوزيه فـوائد نبات الحناء فقال (٥) :

« الحنـاء بارد في الاولى يـابس في الثانيـة ، وقوة شجـرة الحناء واغصـانها مركبـة من قوة محللـة اكتسبتها من جـوهر فيهـا مائي حار باعتدال ومـن قوة قابضة اكتسبتهـا مـن جـوهـر فيهـا أرض بارد .

ومن منـافع الحنـاء انـه محلل نـافع من حـرق النار ، وفيـه قـوة موافـقة للعصب اذا ضمدبه ، وينفع اذا مضغ من

■ **الحنّاء نبات واسع الانتشار يعرفه كل سكان العالم تقريبا ..**

■ **فوائد الحنّاء الطبية والصحية متعددة ورسول الله ﷺ يدعونا لاستخدامه في مواضع عديدة ..**

قروح الفم والسلاق العارض فيه » وهي بثر تخرج من اصل اللسان وتقشر في اصول الاسنان » ويبرىء القلاع الحادث في افواه الصبيان » وهي بثرات تكون في جلدة الفم او اللسان » ، والضماد به ينفع من الاورام الحارة ، ويفعل في الجراحات فعل دم الاخوين ، واذا خلط نوره مع الشمع المصفى ودهن الورد ينفع من اوجاع الجنب باذن الله .

ومن خواص الحناء انها اذا بدأ الجدرى يخرج بصبي ، فخضّب اسافل رجله بحناء ، فانه يؤمن على عينيه ان يخرج فيهما شيء منه ، وهذا صحيح مجرب لاشك فيه ، واذا جعل نوره بين طي ثياب الصوف طيبها . ورفع السوس عنها ، واذا نقع ورقه في ماء عذب بأن يغمره ، ثم عصر وشرب من صفوه اربعين يوما ، كل يوم عشرون درهما مع عشرة دراهم سكر ، ويغذى عليه بلحم الضأن الصغير ، فانه ينفع إبتداء الجذام لخاصية فيه عجيبة . وحكى ان رجلا تشققت اظافير اصابع يده ، وانه بذلك لمن يبرئه مالا ، فلم يجد ، فوصفت له إمرأة أن يشرب عشرة ايام حناء ، فلم يقدم عليه ، ثم نقعه بماء وشربه فبرأ ورجعت اظافره الى حسنها .

**استخدم العرب والمصريون القدماء الحنّاء منذ آلاف السنين ..**

**يعالج مسحوق الحنّاء القشرة وأمراض تساقط الشعر والتهاب فروة الرأس ..**

والحناء اذا لزمت به الاظافر معجونا ، حسّنها ونفعها ، واذا عجن بالسمن وضمد به بقايا الاورام الحارة التي ترشح ماء اصفر ، نفعها ، ونفع من الجرب المتقرح المزمن منفعة بليغة ، وهو ينبت الشعر ويقويه ويحسنه ويقوى الرأس ، وينفع من النفاطات والبثور العارضة في الساقين والرجلين وسائر البدن ولا يعرف اصل الحناء » . هذا وقد اهتم العديد من العلماء العرب بنبات الحناء ، مثل ابن سينا وابوبكر الرازي وغيرهم ، لفوائده المتعددة .

## شهرة الحنّاء

وللحناء شهرة ذائعة الصيت ، ففي مصر واغلب البلاد العربية والاسلامية ، سميت الليلة التي تسبق زفاف العروسين ، باسم هذا النبات الطيب « ليلة الحناء » وفيها يتم تخضيب اكف وأقدام الزوج والزوجة بالحناء ، وبهذه المناسبة يتم توزيع الحناء على جميع الحاضرين في منزل الزوج ، وفي منزل الزوجة ، وكذلك يتم توزيع الحناء على الجيران ، وهي ، في الغالب ، عادة مصرية قديمة . كما جرى العرف ايضا على حلق شعر رأس المولود او المولودة في اليوم السابع ، وبعد سنة من مولده ، وتغطية فروة الرأس بمعجون مسحوق الحناء ، حتى يقوى جلد رأسه ، وينمو شعره بقوة وكثافة .

كما بلغ من شهرة شجرة الحناء ان استهلاكها واسعارها يتزايدان سنويا ، وأن الاسماء المشتقة من زهرتها ( التمر حنه ) يقبل عليها الناس اسما للبنات كالياسمين والورد تماما ، مما يدل على تغلغل شعبيتها في التربة الاجتماعية العربية ■

### الهوامش :


١ - الموسوعة العربية الميسرة ، دار القلم وفرانكلين بمصر وبيروت ، ١٩٦٠م ، الجزء الاول ، ص ٧٤٢

٢ - د. محمد ابراهيم الدسوقي ، الحناء ، الغرفة التجارية الصناعية في ينبع ، ١٤١١ هـ ، ص ١٦-١٨

٣ - د. محمد الدسوقي ، المرجع السابق ، ص ٣١-٣٣ .

٤ - مرزوق علي ابراهيم ، معجزة الشفاء / من اسرار الطب النبوي ، القاهرة ، دار الفضيلة ، ص ٤١-٤٩

٥ - ابن القيم الجوزيّه ، الطب النبوي ، تحقيق شعيب وعبدالقادر الارنؤوط ، بيروت ، مؤسسة الرسالة ، ط ١٠ ، ١٩٨٦م ، ص ٨٩-٩٠ .



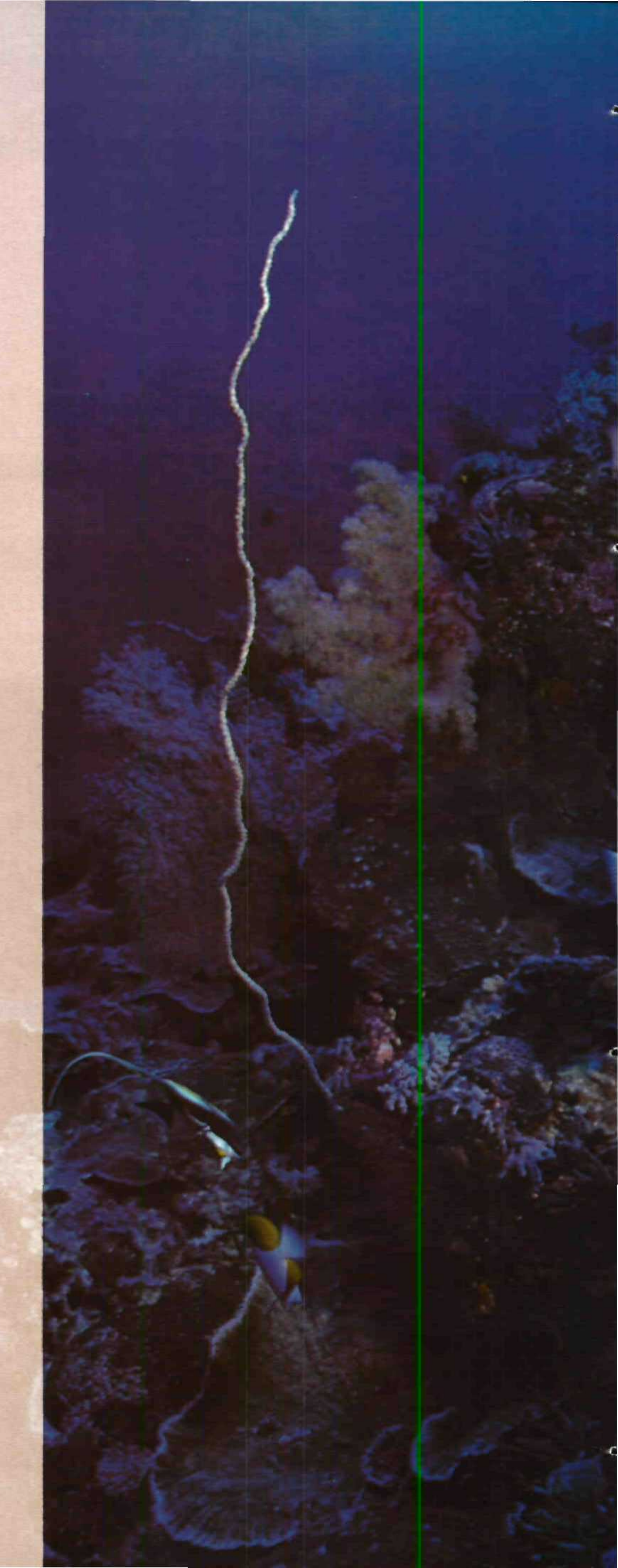
# الأرض ... كوكب الماء
# أسرار وألغاز مثيرة في أعماق البحار

بقلم الأستاذة : سناء عبدالرحمن - سورية

في قـاع المحيطات . . سـلاسل من الجبال طولها ٦٤ الف كيلـومتر تمتد من شبـه الجزيـرة العـربيــة حتى شـاطىء كـاليفـورنيـا . . . كما ان هنـاك أسماك تحمل مصـــابيح مضيئــة في الظـــلام السرمدي تحت الماء . . .

عبر رؤيـة واقعية لكـوكـب الارض من الفضاء تتضح لنا بصورة جلية ابعاد هـذا الكـــوكب وتضـاريســه المميـزة وغـلافـه الـذى لا يخلـو من ستـار من السحب الكثيفــة . كما يمكـن رؤيــة سطحـه الـذى تنتشر فيـه القـارات بين مسطحات هائلـة من الماء تكوّن حوالي ٧٠٪ من مساحة الارض . فلا غرو ان يكون هذا كـوكب الماء . فكميات الماء المنتشرة فيـه تـوزعت في بحـار واسعـة ومحيطات شاسعـه ظلت الى عهد قريب اماكن مجهولة .

لقـد تجول الانســان على اليـابســة بحـريـة تـامة . فغـزا جبـالها ووديـانها وغاباتها وجليدها . ثم أخيرا جداً حلّق في غـــلافهـــا . وانطلق بعـــد ذلك الى الفضاء المحيط بها . وعرف الكثير عن الكواكب السيارة والنجـــوم المتلألئة . والمجـرات التي تنتشر في محيط الفضـاء العظيم . لكنـه رغم ذلك لم يعـرف الا القليل عن محيط آخر قـائم بيننا او واقع تحت اقـدامنا ، ذلك هـو المحيط المائي الـذى يحيط بكل القـارات . ومع ذلك فقد ظل عنيدا ضـد الغزوات . هذا في الـــوقت الـــذى حقـق فيـــه الانســـان انتصارات عظيمـة في المحيط الهوائي ثم المحيط الفضائي فحلّـق في هذا وانطلق الى ذاك .



## الغوص في أعماق البحار

صحيح ان الانسان غزا بالفعل البحار والمحيطات ولكنه لم يتعمق فيها كما يجب . ذلك ان هذه المسطحات المائية الشاسعة والعميقة تظهر غير ما تبطن ولا شك ان باطنها يحتوي على اسرار ومتاهات وألغاز اكثر بكثير مما سمعنا عنه ونراه ، ممثلا في احياء مائية مدروسة وتيارات مائية معروفة وامواج عاتية تظهر احيانا ثم تهدأ حينا آخر . ولكن ماذا تبطن الاعماق السحيقة جدا التي يطويها السكون وتخيم عليها الظلمات . . ؟ ذلك لا يعني ان عالم الاعماق قد ظل نسيا منسيا . فقد اخذت غزواته الحقيقية تأخذ مجراها منذ حوالي ثلث قرن من الزمان . ولقد ساعد على هذا الغزو تطور الاجهزة العلمية وتشييد الكبسولات او المركبات التي تستطيع ان تهبط الى الاعماق السحيقة . واستخدام اجهزة الاتصالات والكشافات القوية للاضاءة والكاميرات التلفزيونية التي تستقر في القاع . بالاضافة الى اجهزة لرصد درجات الحرارة والتيارات والظواهر الكيميائية والفيزيائية من زلازل وانفجارات ارضية تحدث في القاع .

ورغم ان تلك الاجهزة هي بمثابة عيننا التي نرى بها ، واذننا التي نسمع بها . لكنها مع ذلك لا تغني عن ممارسة حقيقية لرؤية ما يجرى في الظلام من احداث .

## حقائق والغاز مثيرة

ان اول ما يطرأ على البال هو هذا التساؤل « ماذا يمكن ان تستوعبه البحار والمحيطات من كتل مائية لانراها الا ظاهرا ولا نعرفها باطنا ؟ » ان الحجم او الكتلة قد لا يستوعبه العقل . وهي هنا لا تقاس بالمتر المكعب او الطن لان ذلك يشغل رقما كونيا . ومع هذا فحجم تلك الكتل يقع في حدود ١٣٠٠ مليون كيلو متر مكعب . والكيلو متر المكعب يحوى بدوره على بليون متر مكعب . ولو وزعت هذه الكمية على سكان العالم لكان نصيب الفرد منها حوالي ٣٣٠ مليون متر مكعب .

ومن المعروف ان مياه البحر مالحة ، ونسبة الملوحة فيها حوالي ٣,٥٪ في المتوسط . ولهذا فان الميل المكعب الواحد يحتوي على ١٤٨ مليون طن من الملح . ولو تصورنا ان الكميات الذائبة من الملح في البحار والمحيطات قد استخلصت ثم انتشرت على سطح الارض لغطتها بطبقة من الملح يصل سمكها الى حوالي ١٥٠ مترا .

وبجوار ملح الطعام تحتوي تلك المياه على حوالي ٦٠ عنصرا تدخل في تكوين مركبات كثيرة . ومن هذه العناصر الماغنسيوم والكالسيوم والكبريت واليود والحديد والكوبالت والكروم والنيكل والفضة والذهب والزرنيخ والفوسفور والنحاس . وهي قد توجد بكميات كبيرة تصل الى ملايين الاطنان في كل ميل مكعب من الماء مثل الذهب الذى يصل تركيزه الى حوالي ١٧ كيلو غرام في الميل المكعب والفضة بكمية تقدر بحوالي ١٢٠٠ كيلو جرام .

وفي هذه المياه تعيش عشرات الالوف من انواع الكائنات الحية النباتية والحيوانية . بعضها ضئيل غاية الضآلة ولا يمكن رؤيته الا بالمجهر . والآخر عظيم الضخامة مثل الحيتان الذى قد يصل وزن بعضها الى

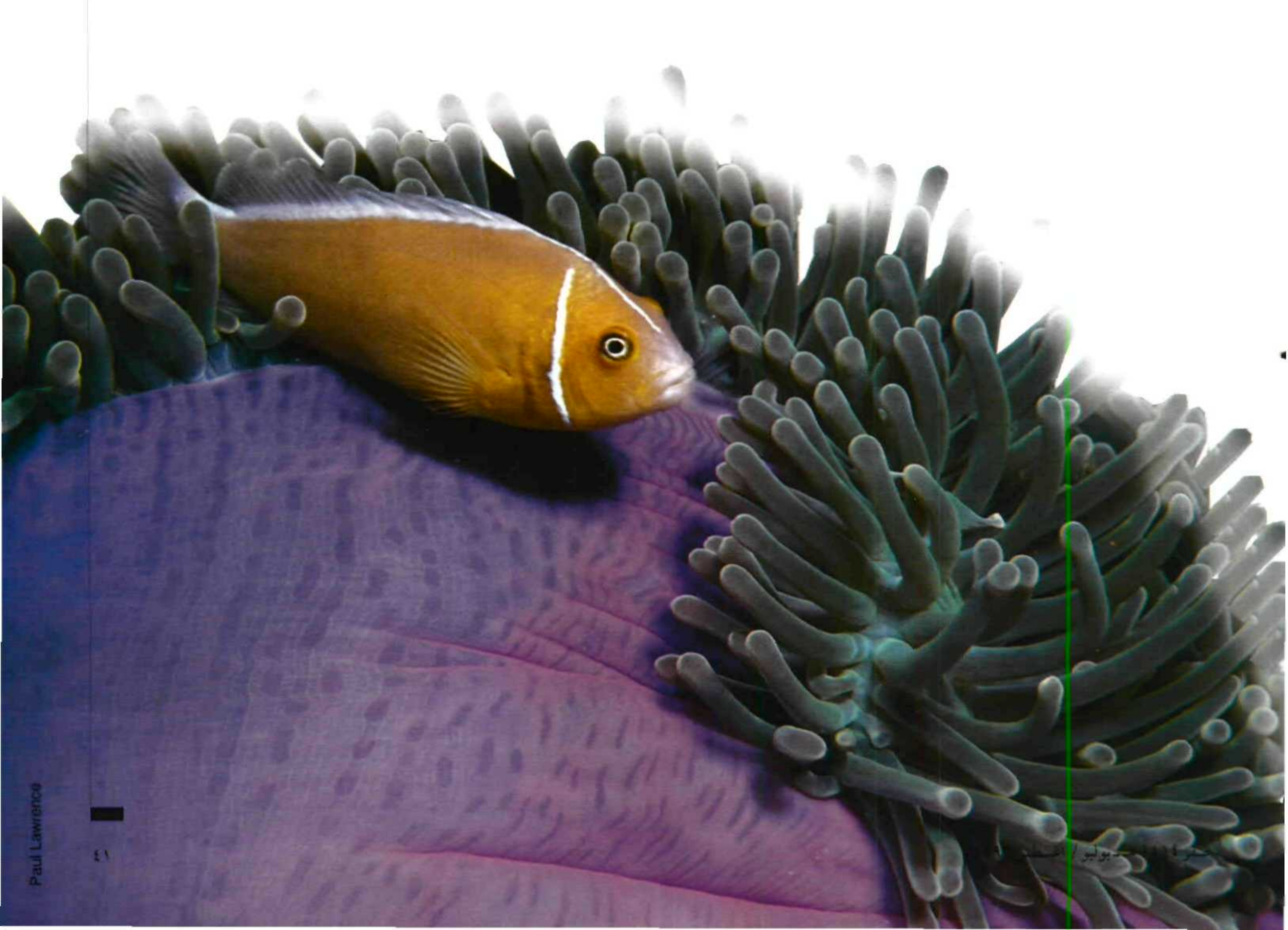

Paul Lawrence

حوالي ١٤٠ طنا . ورغم ان الضغوط شديدة جدا في الاعماق . فان العلماء قد اكتشفوا فيها انواعا غريبة من الكائنات الحية التي تكيفت مع هذه الضغوط الجبارة وتأقلمت مع حياة الظلام السرمدي ، ثم انها لا تستطيع ان تبرح مكانها وترتفع الى الطبقات السطحية . ولوفعلت لهلكت . ولهذه الكائنات اشكال مثيرة ، وطرق حياة غريبة وتحمل اجسامها مصابيح حية مضيئة لتنير لها طريقها في الظلام . ثم ان اضخم واطول واعلى سلاسل من الجبال لا توجد على سطح الارض بل توجد مغمورة تحت الماء ، اذ تمتد سلسلة واحدة متفرعة الى ما يزيد عن ٦٤ الف كيلومتر يصل ارتفاعها في بعض المناطق الى حوالي ١٥ الف قدم . ويأخذ واحد منها شكل قوس عظيم يبدأ من خليج عدن مارا بجنوب شبه جزيرة العرب والمحيط الهندي والباسفيكي الى ان يصل الى سواحل كاليفورنيا .

## كبسولات غاطسة ومركبات مائية

كما يصعد الانسان الى الفضاء في كبسولات واقمار تدفعها صواريخ . كذلك يهبط الى قاع المحيطات في اطباق او كبسولات او غاطسات اعدت اعدادا مناسبا لتؤدى مهمتها بنجاح ، وعلى حسب المهمة ونوعها والعمق الذى ستهبط اليه الكبسولة المائية او كون الغاطسة ستحمل في جوفها رائد اعماق او اكثر او ستكون بدون رواد . وعلى حسب الفترة التي سيقضونها تحت الماء يكون تصميم الغاطسات . فالغوص لفترات محدودة وعلى اعماق معقولة لا يستلزم مثل هذه المركبات المائية بل يحتاج فقط لحلة غوص مزودة بخزان من الاوكسجين . وكلما ازداد العمق وامتدت الرحلة لايام واسابيع زادت متانة الجدران واتسعت المركبة لتستوعب الاجهزة والماء والطعام والأكسجين .

إن أول فكرة رائدة في صنع الغطاسات هي التي قام



Paul Lawrence







بها العالم السويسري ( أوغست بيكارد ) اذ صمم اول غاطسة واظهرها الى الوجود عام ١٩٤٨ وكان بيكارد قبل ذلك خبيرا في تصميم المناطيد والبالونات الهوائية التي ترتفع الى طبقات الجو العليا ولقد ساعدته تلك الخبرة على تصميم غاطسة متواضعة هبط بها بصحبة احد علماء البحار الى عمق ٨٤ قدماً . ثم ارسلها بعد ذلك الى عمق اكبر وهي خالية ولكنها انهارت عندما وصلت الى عمق ٤٥٠٠ قدم . وبعد عشر سنوات نجح ابنه الدكتور جاك يعاونه ملازم بحرى امريكي يدعى دونالد بتصميم غاطسة اطلق عليها اسم ( تريست ) . وقد كانت ثقيلة وبطيئة الحركة الا انها كانت اول غاطسة تحقق رقما قياسيا .

وفي ٢٣ يناير عام ١٩٦٠ استقل كل من جاك ودونالد الغاطسة ( تريست ) وهبطا بها الى اعمق بقعة في المحيط الباسفيكي . ولقد ظلت تهبط بهما لمدة اربع ساعات و ٤٨ دقيقة حتى وصلت الى عمق ١٠٩١٧ مترا تحت سطح الماء ، ومست بذلك القاع . ثم اضيئت الكشافات . وتطلعت العيون لاول مرة في تاريخ البشرية الى أبرد واهدأ وأعمق واظلم منطقة في قاع المحيط . ووصفت هذه الرحلة بانها أخطر وأجرأ رحلة تحت الماء حتى الآن في ذلك المجال . وللاشارة الى هذا العمق السحيق علينا ان نتخيل اننا لو القينا كرة من الصلب تزن نصف كيلو غرام من فوق هذا الاخدود فانها لن تصل الى القاع الا بعد مرور ساعة من زمن القائها .

## المعامل البحرية الغاطسة

ان الابحاث والدراسات البحرية تحتاج الى جهد كبير وصبر وامكانات غير محدودة ، نظرا لضخامة المحيطات فالمحيط الباسفيكي مثلا . . يستطيع وحده ان يبتلع كل القارات ويزيد دون ان يظهر له اثر من اجل هذا . وتتابع انواع المعامل البحرية الغاطسة الدراسات العلمية مثلها مثل معامل الفضاء الصاعدة . فنحن نسمع كثيرا عن معامل الفضاء من طرازات مختلفة ( Skylabs ) الا ان ما يعرفه الناس عن معامل البحار الغاطسة Sealabs لا يمثل شيئا مذكورا . وهناك معامل بحرية عديدة تحقق اهدافا كبيرة تعرف باسم ١-٢-٣- Sealabs ولكل منها مهمة وهدف ومنها ما يعرف باسم نجمة الاعماق - وباحثة القاع - والخوذة الرابعة - ونيكتون س . ب . - ٩٥٠ وهي مهيأة للغوص مئات وآلاف الاقدام . هذا اضافة الى سفن الابحاث التي تسبح على السطح وتلقي بأجهزتها الى اعماق المحيط لتحضر العينات من القاع وتحدد اغوار المياه وتسجل التضاريس البحرية وتكتشف الجبال الغاطسة عن طريق اجهزة صدى الصوت المرتد ■

### المصادر


- Les Sciences - العلوم - باريس .
- Les recherches - الابحاث .
- World Of Seas - عالم البحار .



# وجه

شعر: أحمد سويلم - مصر

البحرُ عصفٌ
والوجوه موجٌ
والرمالُ . . لا تبوح . .
فما الذي ألقاه في المحار . .
ما الذي يذيقني الفرح . .
وما الذي . . يجعلني أنوح
تراقصت في أعيني الألوان
أغمضت عيني لحظةً
وعدت من غربة صمتي . . مثقلاً . . جريح
- أين تكون أيها الوجه الذي
واعدني عشقا . .
فلملمت اليه قلبي الجموح . .
يشرب نبعه . . فيصعد العمر لديه
قمة الحلم . . ولونها المليح . .
- أين تكون ايها الوجه . .
وخطوى لاهث وراء كل قادم يلوح
أنفقت ما ملكت راضياً
وأنت ممعنٌ في نأيك الصريح
ألوذ بالبحر . .
وبالعصف . .
فهل تريدني مثل وجه العابرين
موجعا غائب القصد
وشطا يمنح المحار . .
لا يعطي . . ولا يبوح
وأنت لي . .
كل الذي أهواه . .
أنت وجهي الصبوح . !

قراءة في كتاب

# عذابات العمر الجميل

**تأليف : فاروق شوشة**

من إصدارات نادى جدة الادبي

عَرض الأستاذ : عَبدالوهَاب دَاود - مصر

**اعجب كثيرا لهؤلاء الشعـراء الكبـار الـذين لا يقنعـون بما استخـرجوا من اعماق ذاتهم في اشعـارهم ، من خبـايا نفـوسهم واسـرار حيـاتهم ، فيسعون الى مـزيـد من البـوح ، ويعبرون - بـالنثـر - مـا يتصـورون ان الشعـر لم يسعفهم فيها يتلهفـون على الاعتراف بـه ، بكل دقـة ووضـوح ، وبصـورة من الصعب ان يختلف على تفسيرها احد . .**

وربما كان اسبق هؤلاء الشعراء الى خاطرى امير الشعراء احمد شـوقي الـذى دون نشأتـه بالنثـر - ولـلأسف لم يحتف بـه احـد كـاحتفـائه بشعـره - ووضـع كثيرا من النقط على الحروف ، واجـاب على كثير من التساؤلات ، واصبح معلـومـا - بلسانـه وقلمه - انه عربى ، كردي ، تـركي ، يوناني ، شركسي . . اما ولادته فقد كانت بمصر القاهرة . . في حي الحنفي . .

وربما حاول الشاعر حافظ ابراهيم في كتابه « ليالي سطيح » ان يذكـر ملامح بعيـدة من حياتـه الشخصية من خـلال « سطيح » الذى لا يبعد ان يكون هو حافظ ابراهيم نفسه . .

وبالأمس القريب حاول الشاعر صلاح عبدالصبور ان يروي كثيرا عن نشأتـه وحياتـه في كتابيـه « حياتي في الشعـر » ثم « على مشارف الخمسين » . .

واليوم نقرأ كتاب « عذابـات العمر الجميل » للشاعر فاروق شوشة ، الذى لم ينس هويته كشاعـر ، فذيل عنوان كتابه بجملة « سيرة شعرية » .

وكتـاب « عـذابـات العمـر الجميل » هـو في الاصل محاضرة القاهـا الشاعر فاروق شـوشة ، بدعوة من النـادي الادبي الثقافي بجـدة . . وتحدث في تلك الأمسية الشـاعر فـاروق شوشـة عن تجربته الشعـرية ، ولم يقنع الشاعـر انه قد استـوفى حق المحاضرة كاملا ، فخرج يتساءل في حيرة : « هل يدرك الآن اولئك الذين استمعـوا الى محاضرتي في نـادي جدة الادبي الثقـافي اني عـرضت عليهم نثـاراً من خيـوط شديـدة التركيب والتعقيـد ! واني كنت بحاجـة الى عشرات الصفحات - والى سـاعات كـاملة - لاقص عليهم قصـة كتَّاب القـريـة ، والكلمة القـرآنيـة ، ولغة الشعـر السحـرية ، وعـذابـات الغربـة والـرحيل الى الحلم ، وتحـولات العمـر والشعـر وقلق القصيدة المعـاصرة التى اخـذ مصطلحهـا يضطـرب ويهتـز ؟ . . ترى هل سأعود الى هذه اللـوحات ، من بعد ، اعيد فيها النظـر ، اضيف واحذف ، وابسط وافصل ، ما حرصت اليوم - يقصد كتابه عذابات العمر الجميل - على ايجازه وتكثيفـــــه . . حتى يجيء وقت يسمح بمســاحــة اكبر من

الافصاح ؟ لقد امتزجت عذابات العمر بعذابات الشعر ، حين ادركت انهما وجهان لحقيقة واحدة ، وان كلا منهما مدخل يفضي الى صاحبه » . .

هذه بداية حكاية كتاب « عذابات العمر الجميل » كما كتبها الشاعر فاروق شوشة ، اما بقية الحكاية فقد كتبها الاديب عبدالفتاح ابومدين ضمن مقدمة الكتاب ، متناولاً الخيط من فاروق شوشة ، فقال : « ان تلك الامسية التي اعدها النادي الادبي بجدة كانت مصدر الهام ممتد له ، حين ألهمته ان يفصل موضوع المحاضرة في كتاب مستقل ، ترقرق منسابا بين انامله ، لم يكابد فيه تعبا في الرصد ، او إرهاقاً في الاستيعاب ، لانه ينقل عن خواطره متحدثا عن حياة كابدها بنعيمها وشقائها ، وقد عبر عن الشقاء بكلمة « العذابات » واظن عذابا مفردا يسد مسد هذه الجموع التي اطردت على ايدي كتاب اليوم كما عبر عن النعيم بكلمة « الجميل » صفة لعمره المديد ان شاء الله » .

ينقسم كتاب « عذابات العمر الجميل » الى سبعة ابواب ، او كما شاء للشاعر ان يسميها سبع لوحات . . هي : بيت فوق الشجرة - امومة الشعر - تحولات الخمسينيات - الشعر والوعي - بين الجامعة والاذاعة - مع القصيدة الجديدة - واخيرا بين الناقد والمبدع . .

ولعلي لا اتجاوز الحقيقة اذا قلت ان الفصل الاول من الكتاب - او اللوحة الاولى كما احب الشاعر ان يسميها - هي امتع ما في كتاب « عذابات العمر الطويل » على الاطلاق . . وكان احق بشاعرنا فاروق شوشة ان يفرد لهذه اللوحة كتابا كاملا خاصا ، لا تشاركه فيه لوحات او موضوعات اخرى . .

« بيت فوق الشجرة » وهو عنوان اللوحة الاولى ، ينبئنا بالكثير عن كيفية تكوين الشاعر في طفولته ، كالارض الطيبة التي تحتضن البذرة زمنا ، ثم تخرج باذن الله ثمرة . .

واذا كان شاعرنا فاروق شوشة قد رسم صورة صادقة لطفولته المبكرة ، وارجع - من وجهة نظره - تكوينه الشعري لمحض المصادفة - فإنني اختلف معه وكثيرون غيري - فالامر لا يتم بهذه البساطة ، ان يكون مولد الفنان - اي فنان - مصادفة . . ربما تدخلت هذه المصادفة في تبكير تكوين الفنان . . ولكنها وحدها لا توجد فنانا شاعرا اديبا مثل فاروق شوشة .

كان تحليل شاعرنا لطفولته محاطا بكثير من تواضع معروف عنه في تقدير موهبته . . فلا أعتقد ان حادثة انتشار الكوليرا ، وتحديد ابوه اقامته - هو واخوته - بالبيت ، لا يبارحه خوفا من انتقال العدوى . . فلا يجد شاعرنا مخرجا من ذلك السجن الا الانزواء في ركن بعيد من البيت ، الى حجرة لم يتعود اهل البيت التردد عليها ، فقد خصصت لاستقبال الضيوف الذين لا يأتون عادة كل يوم وليلة . . تلك الحجرة التي نطلق عليها في ريفنا حجرة الجلوس او المسافرين او حجرة الضيوف ، لا أعتقد أن هذا وحده هو السبب في أنه أصبح شاعراً .

في ركن صغير من اركان غرفة الجلوس يقول شاعرنا : كان مكتب صغير لابي ، لم يقترب منه ابدا احد من اهل البيت ، ولم يكن ابي يقصده او يفتحه الا في المناسبات والاحداث المهمة . . وعرفت فيما بعد ان في بعض ادراجه المغلقة ودائع وامانات لعدد من اقاربنا ، واوراقا خاصة بأبي ، كان مجرد التفكير في لمس هذا المكتب من المحظورات . لكن عزلتي الطويلة داخل الغرفة ، واحساسي بضراوة السجن الذي بدأت اعيش فيه ، جعلاني اقترب من المكتب ، واكتشف - مندهشا - ان الدرج الرئيس مفتوح ، وانه يضم عددا من الكتب والمجلات ، سرعان ما امتدت يدي الى تقليب العناوين والصفحات : كتاب صغير الحجم « هو الشوقيات » لاحمد شوقي في طبعتها الاولى التي اصدرها شوقي قبيل مستهل القرن العشرين وكتب مقدمتها بنفسه ، ومختارات من روائع النظم والنثر ، يبدو انها كانت مقررة على طلاب معاهد المعلمين التي تخرج فيها ابي ، ومختارات البارودي - الجزء الاول منها - لعدد من الشعراء القدامى ، واعداد ضخمة من مجلتي الرسالة والرواية اللتين كان يصدرهما احمد حسن الزيات - قبل ان يضمهما في مجلة واحدة . . وعدد من الكتب الادبية الاخرى اذكر منها الآن النظرات لمصطفى لطفي المنفلوطي ، وبعض رواياته المترجمة مثل « ماجدولين » و « تحت ظلال الزيزفون » . . والاخيرة تأثر بها شاعرنا كثيرا فاستدرت دموعه شفقة على ذلك العاشق البائس الذى تصور بانه قد مثل بجثة حبيبته . . فأخذ يصيح هائما على وجهه : « ما كفاني ان اقتلها حتى مثلت بها » .

ولكن أكثر ما استهوى شاعرنا من الكتب من بين ما احتوته مكتبة ابيه : كان كتاب الشعراء الثلاثة - شوقي وحافظ ومطران - تصنيف حسن السندوبي صاحب جريدة الثمرات . . ويغريه احمد حسن الزيات وحبه حين قرأ له كتاب « آلام فرتر » و « رافائيل » . . وتتسع دائرة قراءات شاعرنا - وهو مازال في مرحلة الطفولة - الى عالم اكثر سحرا واوسع آفاقا وارحب

خيالا . . انه عـالم الاساطير . . اسـاطير الحب والجمال عند الاغريق . . هـذا العالم الـرحب - كما يقول شاعرنا - المتنـوع بين ماض وحـــاضر ، ونثر وشعـر ، وحب وبطولة ، واساطير وواقـــع .

« كانت تلك الصفحة الاولى من قراءاتي ، هي الموجة الاولى من تأثراتي واهتزازاتي ، واللوحة الاولى في تشكيل مـلامح تصـوراتي وقــدراتي على الاحســاس والتـذوق والتأمل - سبقهـا بسنوات قليلـة ، وان كـان قد تفـاعل معها وأذكـاها جـو مفعم بـالرهبـة والخوف والخشوع ، عشته في كتاب القرية ، عندما دفع بي ابي في سن الخامسة لحفظ القرآن ، ومجالسة الحفظة الـذين يتهيأون للالتحاق بالازهـر . . وقد اتيح لي خلال العـامين اللذين قضيتهما في كتاب القرية أن احفظ القـرآن واجوده وخضت بذلك تجربة دينيـة ولغويـة . . اما التجـربة الـدينية فقـد طغت عليها مشـاعر الخوف والرهبـة وصور العـذاب والانذار والتقـريع ومشـاهـد الهول والجحيم ، اكثـر مما اتسعت للّوحـات المشرقة الرضيـة والسمحة من النسق القرآني ، وكـان اداء عـريف الكتاب والحفظـة الـذين يكبروننى كثيرا ، اداء مخيفا مزلزلا » .

ثم يستطرد شاعرنا : « اما التجربة اللغوية فتمثلت في ذلك التدريب الصوتي والمران الذى مارسته دون ان ادري مع مخارج الاصـــوات والحروف ، والمد ، وقـــواعـــد التجـويد ، وانـواع النبر والتـوقف ، وتدريب جهـازي الصوتي على النطق السليم المبين ، وهـــو مـا بدأت احس بقيمته عندما انتظمت في الـدراسة الابتدائية ، واكتشفت خلال مـراحل الدراسـة الابتدائية والثـانويـة أن علاقتي المبكـرة بالكلمـة القـرآنيـة والنسيج القرآني على مستـوى التجربتين : الدينية واللغوية ، قد اكسبتني رصيدا هائلا من القـدرات والمهارات والـوعي المبكـر يفـوق ما لـدى رفاقي واقراني بكثير » .

تلك كـانت منابع المعـرفـة التي قدر ان يحصل عليهـا شاعـرنـا فـاروق شـوشـة ، وهـو لم يحصل على شهـادة الابتـدائية بعـد . . ولمس دون ان يدري بـاب هذا العـالم السحري الغامض المسمى بعالم الشعر . ولم تفتـح يده - كما قـال - مجرد درج من ادراج مكتب ابيـــــه ، وانما فتحت عالما غريبا ورائعا استغرقه . . بل وتملكه ! . .

ويختم شاعرنا لوحته الاولى بان تلك القراءات الادبية التي أتيحت له من خـلال مكتبة ابيه ، قد اعـاد ارتشافها وتأملهـا في عش صغير من القش والاسـلاك ، صنعـه لنفســه فوق شجـرة من اشجـار الزيتـون المتاخمة لبيتـه - وسط المزارع والحقـول - وزينـه بـالفـروع والغصـون واوراق الشـجر ، واصبـــح هـذا العش بيتــه الحقيقي ومأواه ، يلوذ به وينفرد بتأملاته وخواطره وانطلاقاته ، يسرع اليـه بعد العـودة من المدرسة ويظل فيـه حتى يهبط الغروب ويحل الظلام ، ويجد فيه البديل عما اعتاده اقرانه ورفاق طفولته من لهو وعبث وشقاوة ومشاغبة ، لم تتح له اهتماماته المبكرة التي ملكت عليه نفسه ، ان يسهم فيما يمارسه أقرانه بنصيب . .

في هـذا العـش الهادىء الذى تراقصه الريح وتحف به انغام الطيور ، وتضفي عليـه غصون الشجرة الأم ظلالا مـــن الحنو والامـان والرضـا - غمغم صـاحبنا بكلماتـه الاولى ، المتعثرة لغة ووزنا ، الصادقة انفعالا واحساسا ، وعـرف لاول مرة عـذابات الميـلاد . . لقد بـدأت - كما يقـول - عـــذابـــــات ذلك الكـائن الجميل المرواغ : الشعر . .

الفصل الثاني - او اللوحة الثـانية - في كتاب عذابات العمر الجميل ، يتحـدث فيها الشاعر عن أسرار عـلاقته بـوالديـه ، وتأثيرهما على تكوينـه الشعري . . والحيـاتي ايضا . .

فـالاب المعلم المربيّ الــذى تخرج في كليـة المعلمين ، وامتهن التـدريس ، لا يحفل بعشق ولـده المبكر للكلمـة وصفاء رنينهـا في اصداء نفسـه ، وعزوفه عـن اللهو مع اقرانـه ، واستغراقـه الطويل في قـراءة الكتب والمجلات خاصة دواوين الشعر التي كـانت تزخر بها ادراج مكتب ابيه ، والتي يصفهـا الشاعـر - رغم ثرائهـا - بأنها كانت مكتبة متواضعة . .

كان الاب حازما وحكيما ، فهو لم ينه ولده عن اهتمامه بالادب خاصة الشعر ، ولكنه لم يشجعه على الاندماج في عالم الشعر الذى اخذ يستحوذ على اهتمامه كله . .

كـان الاب يخشى ان ينصرف ولـده عن دراستـه ، ويتفـرغ الى الادب في هذه السن المبكـرة ، ورغم ذلك لم يتردد ان يكلف شـاعـرنـا بـالقـاء قصيـدة نظمهـا الاب

احتفالا بزفاف خال ولده ، والذى كان صديقه الاثير . . ويحدثنا كيف أدناه الأب يومها اليه ليقرأ القصيدة عليه قراءة صحيحة ، ويتأكد من حفظه لكلماتها . .

يقول شاعرنا يصف مشاعره في تلك الليلة : « وعندما ايقظوني لالقائها - نصف نائم - بعد منتصف الليل ، سعدت بالاستماع الى اسمى لاول مرة في حياتي على لسان احدى عوالم الفرح وهي تقدم الشاعر الصغير إلى جمهور حفل العرس ، والى التصفيق المدوي من هذا الجمهور بعد ان انتهيت من القصيدة ، وهو جمهور من فلاحي القرية ، وما اظنهم فهموا منها الكثير ، لكنهم صفقوا للطفل الذى لم يتجاوز التاسعة ، ويقول كلاما كبيرا ، اكبر من حجمه بكثير » .

اما الام فقد كانت اكثر وعيا لموهبة شاعرنا ، رغم انها لم تصب قدرا وافرا من التعليم ، كانت في اعماقها تشعر بالزهو بولدها البكر ، وتهيىء له اسباب الرعاية الكاملة . .

يقول شاعرنا : « هكذا ولد في نفسي الشعر مرتبطا بمعنى دوره ورسالته ، من خلال امومة حانية ومؤانسة ، وقيام طيفها الملازم دوما بتهيئة الجو والمكان ، لاتاحة الظرف الملائم للقراءة والكتابة ، القراءة المفهومة والكتابة المصحوبة بذبذبة وغمغمة لا تبين ولا تنتهي . . وكانت هي - باحساسها الفني الفطري وكمال اتصالها بعالمها الداخلي - الوحيدة القادرة على فهم هذه الحالة المصاحبة لي كلما شرعت في القراءة او هممت بالكتابة ، واصبحت هذه المصاحبة النغمية التي اصطنعها لنفسي علامة على تهيُّئي للكتابة وانغماسي في اللحظة الشعرية ، فاذا بها تصد عني معابثات الصغار الذين يمتلىء بهم البيت من حولي ، وتضفي بفهمها واهتمامها طابع الجدية والاهمية على هذه الهمهمات المبهمة التي تعني لديها اشراق الروح وجلوة الوصول ، دون ان تسألني عن هذا الذى كتبته ، ولا مرة واحدة . .

واني لاتساءل الآن واتأمل في دهشة ، من الذي الهمها هذه الرعاية المبكرة ؟ وجعلها لا تثور ولا تغضب وهي تراني اعبث بمقتنيات ابي ، مستكشفا ما في مكتبته المتواضعة من كتب ومجلات ، والعالم السحري للكلمة الشعرية يطربني ويستهويني والغواية تنمو وتكبر وتتشكل » .

وحتى تكتمل اضلاع المربع الذى احتضن طفولة شاعرنا وصباه . لابد لنا ان نذكر - بالخير - شخصيتين مهمتين ، كان لهما اكبر تأثير في تكوينه الشعري . . وربما حياته كلها !

فتاة الجيران - ولم يذكر الشاعر اسمها - تحفظا وتأدبا يمليهما عليه طبيعته الريفية ، التي لم يستطع ان يتخلص من تقاليدها حتى اليوم . .

كان شاعرنا قد تعلق - كما يقول - تعلقا مستمرا وواضحا ومكشوفا - بشرفة مواجهة لبيته في القرية عسى ان يطل منها وجه له وقعه الخاص في نفسه . . ثم وجد فيما بعد - عندما اتيح له الاطلاع على ديوان مجنون ليلى - تفسيرا لحقيقة ما كان احس به واستشعره ابان تلك الاهتزازة العاطفية الاولى التي حركت اوتار نفسه فعزفت اولى نغماتها من اجل ذلك الوجه القروي الجميل الذى يطل من الشرفة المواجهة ، كما وجد تفسيرا لحالة الاندفاع العاطفي الجامح التي كانت تنتابه وهو يبحث عن موطىء قدمين ، يستطيع أن يميزهما من بين مئات الاقدام في شوارع القرية المتربة والموحلة . اكراما لوجه صاحبتهما ملهمة القصائد الاولى ، ومشعلة ذلك الوهج المبكر الذى كان يشغل شاعرنا ويسعده ، ويجعله - كما يقول - يحلق حينا ويرتد الى الواقع حينا ، لكنه في كل الحالات كان زاده ومرفأه ودنياه . .

ثم ادرك شاعرنا بعد ان قرأ لمجنون ليلى ابياتا تصور ما كان يقوم به في شوارع القرية ، على غير اتفاق او شبهة تراسل في الحواس بينه وبين المجنون الذى يقول :

أبوس تراب رجلك يا لويلي
ولولا ذاك لا ادعى مصابا
وما بوس التراب لحب ارض
ولكن حب من وطىء الترابا

اما الشخصية الرابعة التي يكتمل بها المربع . . والخطيرة . . فهى تلك « المسافرة » ، التي لم يشأ الشاعر - ايضا - ان يذكر اسمها ، او يتسع في ذكر احداث علاقتهما معا ، والتي نشأت عندما تخرج في الجامعة ، ويقول عنها انها قد انتقلت به من دم الواقع ولحمه الى مستوى الرمز والايحاء .

ثم ينهي الشاعر ذلك الفصل الممتع قائلا : « نعم ، كان لامى فضل النموذج والمقال ، و « لفتاة الشرفة » فضل الشرارة والانطلاق . . و « للمسافرة » فضل النضج والتحقق . فاكتملت أمومة الشعر ■




بقلم: د. صاحب أبو جناح - العراق

# توليد المعاني في العربيّة

افتتح الاسلوب القرآني بابا واسعا في توليد المعاني في العربية على نحو لم يسبق اليه من قبل في الاستعمال اللغوي عند العرب . وكان من ثمرة هذا الاسلوب المبارك ان حظيت العربية بطائفة من المعاني الجديدة لا عهد للعرب بها من قبل ، تدخل فيما سمي عند اهل اللغة بالمولد ومن أمثلة ذلك :

* كلمة « النفاق » ومشتقاتها التي وردت في القرآن الكريم سبعا وثلاثين مرة بمعناها الذي نعرفه ، وهو اظهار الايمان وابطان الكفر . وقد اتسعت دلالاتها في الاستعمال اللغوي فيما بعد فصارت تعني في كلام الناس الازدواج في المواقف والتصرف واظهار الانسان غير ما يخفي من نية او رأي ، بغض النظر عن علاقة ذلك بكفر او ايمان . فما اصل هذه اللفظة وما معناها الاول ؟

جاء في معجم التقفية للبندنيجي : النافقاء : الجحر الذي يجعل فيه اليربوع اماكن رقيقة ، فاذا حفر من ناحية ليدخل عليه فيؤخذ ، حفر بعض تلك الاماكن الرقيقة فخرج . ومن ذلك أخذ النفاق ، لأنه خداع ، فشبه المنافق باليربوع في نفاقه ، لان الطالب له في جحره يرى ان قد قدر عليه ، وقد خرج من ذلك المكان الرقيق . ص : ٤١ .

* كلمة « كفر » وما اشتق منها من الكفر وكافر وكفّار وكفرة وكافرين وكفّارة ، وقد وردت مشتقاتها فيما يزيد على اربع مائة موضع من القرآن الكريم ، وهي تشغل حيزا واسعا في لغتنا وتاريخنا وثقافتنا وحياتنا اليومية ، بمدلولها اللغوي الذي نعرفه ولا يختلف فيه اثنان . فما اصل هذه المفردة وما دلالتها في لغة العرب قبل الاسلام ؟

استعمل العرب الكلمة قبل الاسلام لمدلولات اخرى غير ما وردت عليه بمفهومها الاسلامي . جاء في العين ٥/ ٣٥٧ الكافر : الليل والبحر ومغيب الشمس ، وكل شيء غطى شيئا فقد كفره . والكافر من الارض : ما بعد عن الناس لا يكاد ينزله احد ولا يمر به احد . أهـ ومن هذا المعنى الكافر : النهر العظيم الكثير الماء ، والكفر الثنايا من الجبال والكفارة : ما يكفر به من الخطيئة واليمين فيمحى به ، والكافور : الطلع واذا انثوا قالوا : الكفرى ، والجميع الكوافير . وجاء في المزهر للسيوطي ٢/ ١٢٣ وكافور : غطاء كل ثمرة .

فالمعنى العام لمادة كفر ومشتقاتها ، وهي كثيرة في المعجم ، يفيد التغطية والاخفاء . ولكن الآيات الكريمة اعطتها دلالتها الجديدة التي استأثرت بالمادة وكادت تنسي استعمالاتها الاخرى .

* كلمة « فسق » ومشتقاتها وقد وردت في اربعة وخمسين موضعا من القرآن الكريم ، وهي في مجملها تعني الخروج عن طاعة الله تعالى وعصيان اوامره وتجاهل نواهيه جلت قدرته قال تعالى : ﴿ فَسَجَدُوٓاْ إِلَّآ إِبۡلِيسَ كَانَ مِنَ ٱلۡجِنِّ فَفَسَقَ عَنۡ أَمۡرِ رَبِّهِۦٓۗ ﴾ ( الكهف ٥٠ ) . وقال تعالى : ﴿ أَفَمَن كَانَ مُؤۡمِنٗا كَمَن كَانَ فَاسِقٗاۚ لَّا يَسۡتَوُۥنَ ﴾ ( السجدة ١٨ ) .

فما دلالة هذه اللفظة عند العرب قبل الاسلام ؟

جاء في اللسان : والعرب تقول اذا خرجت الرطبة من قشرها : قد فسقت الرطبة من قشرها . وكان الفأرة انما سميت فويسقة لخروجها من جحرها على الناس . . ونقل عن الخطابي : اصل الفسق الخروج من الشيء ، وبه سمي العاصي فاسقا . قال : ابن الاعرابي : لم يسمع قط في كلام الجاهلية ولا في شعرهم فاسق ، قال : وهذا عجب ، وهو كلام عربي . وحكى شمر عن قطرب : فسق فلان في الدنيا فسقا اذا اتسع فيها . وهون على نفسه واتسع بركوبه لها ولم يضيقها عليه . أ هـ . ( مادة : فسق ) وغريب الحديث للخطابي ١/ ٦٠٣ . فنحن اليوم لا نكاد نعقل من معاني الفسق غير الخروج عن طاعة الله وارتكاب الكبائر عمدا ، ولم يعد للدلالة الاولى صدى في استعمالاتنا ، فقد استأثرت الدلالة الدينية باللفظة ، وهذا من اسرار العربية ومناقب لغة القرآن العزيز ■



ماســاي مارا




الأرض .. كوكب الماء ..
أسرار وألغاز في أعماق البحار